

CARLOS VILLALOBOS JORGE

Investigador Científico CSIC

Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM)

Centro Mixto Universidad de Valladolid y CSIC

CURRICULUM VITAE

Noviembre 2025

DATOS PERSONALES.

Nombre y Apellidos: Carlos Villalobos Jorge
Nacimiento: Valladolid, 4 de diciembre de 1966
Nacionalidad: España
Dirección: IBGM, c/ Sanz y Forés 3, 47003 Valladolid, España.
Teléfono: 983 184821 / 649 779301
Correo Electrónico: carlos.villalobos@uva.es; carlos.villalobos@csic.es
Orcid ID: 0000-0002-0429-3846
Researcher ID: M-9839-2017
Scopus ID: 7004746731



2. FORMACION ACADEMICA.

Licenciatura/Grado	Centro	Fecha
Licenciado en Ciencias Químicas (Especialidad en Bioquímica)	Facultad de Ciencias Químicas Universidad Complutense de Madrid	Junio 1990
Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Medicina y Cirugía Premio Extraordinario de Doctorado	Facultad de Medicina Universidad de Valladolid	Noviembre 1994

3. SITUACION PROFESIONAL ACTUAL.

Investigador Científico OPIS (CSIC) desde Junio 2009.

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) desde 2005 <https://www.csic.es/es>

Centro: Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM). <https://www.ibgm.uva.es/>

Investigador Principal (IP), Laboratorio de Fisiopatología del Calcio Intracelular del IBGM desde 2005.

<https://www.ibgm.uva.es/investigaci%C3%B3n/grupos-de-investigaci%C3%B3n/fisiopatolog%C3%ADa-del-calcio-intracelular>

Director, Unidad de Investigación Consolidada (UIC 093) de Castilla y León desde 2015.

Colaborador Agencia Estatal de Investigación (AEI), Área Biociencias y Biotecnología (BIO). Gestor Subárea de Biología Integrativa y Fisiología (BIF) desde Marzo de 2025

Dirección: IBGM, Sanz y Forés 3, 47003 Valladolid. España.

Teléfono: +34 983 184821 / +34 649779301

Correos Electrónicos: carlos.villalobos@uva.es; carlos.villalobos@csic.es;

Códigos UNESCO:	2410 (Biología Humana)	2401.10 Fisiología Humana
		2410.07 Genética Humana
	2411 (Fisiología Humana)	2411.04 Fisiología Endocrina
		2411.11 Neurofisiología

4. ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL.

2019 – 2025	Director IBGM	IBGM, CSIC
2014	<i>Visiting Professor</i>	NIEHS (NIH), Res Triangle Park, NC, EE.UU.
2009 – Actualidad	Investigador Científico CSIC	IBGM, CSIC.
2005 – 2009	Científico Titular CSIC	IBGM, CSIC.
2001 – 2005	Investigador “Ramón y Cajal”	IBGM, Universidad Valladolid
1999 – 2001	Investigador Postdoctoral (Reincorp.)	IBGM, Universidad Valladolid
1996 – 1999	<i>Post-Doctoral Fellow</i>	MUSC, Charleston, SC, EE.UU.
1995	Investigador Postdoctoral (proyecto)	F. Medicina, Universidad de Valladolid.
1991 - 1994	Investigador Pre-Doctoral (beca FPI)	F. Medicina, Universidad de Valladolid.

BREVE RESUMEN del CV

El Dr. Carlos Villalobos es licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid (1990) y Doctor en Medicina y Cirugía (1994) por la Universidad de Valladolid con premio extraordinario de Doctorado (mentor Dr. J García-Sancho). Tras una estancia breve en 1992 en la Konstanz Universitat, (Konstanz, Alemania) y una larga de 3 años (1996-1998) en la Medical University of South Carolina (Charleston, SC, EE.UU) en el laboratorio de L.S. Frawley, obtuvo un contrato de reincorporación a la Universidad de Valladolid seguido de un contrato de excelencia del programa *Ramón y Cajal* en 2001. En 2005 se incorporó como Científico Titular del CSIC al Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), centro mixto de la Universidad de Valladolid y el CSIC, promocionando a Investigador Científico en 2009. Desde 2005, es IP del *Grupo de Fisiopatología del Calcio Intracelular* del IBGM. En 2014 hizo una estancia sabática en el National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS, NIH) (Laboratorio del Prof. James W. Putney). Desde 2015, es Director de la Unidad de Investigación Consolidada 093 de la Junta de Castilla y León. En 2016, organizó en Valladolid el XIV International Meeting of the European Calcium Society formando parte del comité directivo de esta sociedad desde entonces. Fue director del IBGM entre enero de 2019 y febrero de 2025. Durante este periodo ha dirigido diferentes proyectos institucionales incluyendo la escalera de excelencia de la Junta de Castilla y León (2021-2024), el programa de Internalización del IBGM (2022-2023) y la nueva escalera de excelencia 2025-2028, financiado por la Junta de Castilla y León. También es IP del Programa Momentum de atracción de talento digital del CSIC (2025-2028) y el programa estratégico Deep-Max del CSIC. Desde marzo de 2025 es Gestor de la Agencia Estatal de Investigación (Área Biociencias y Biotecnología, Subárea Biología Integrativa y Fisiología). Actualmente tiene 6 quinquenios y 5 sexenios de Investigación.

El Dr. Carlos Villalobos investiga actualmente las bases celulares y moleculares del remodelado de la homeostasis del calcio intracelular en diferentes situaciones como el cáncer y envejecimiento neuronal. Es autor de más de 100 publicaciones científicas entre 1992 y 2025, incluyendo 92 trabajos de investigación y/o revisiones en revistas indexadas (80% en el primer cuartil y 25% en el primer decil). Es autor principal (Primer autor, último autor o autor correspondiente) en 60 de estas publicaciones (65%) y un cuarto de las publicaciones (22%) son producto de estancias en el extranjero o colaboraciones internacionales con investigadores de EE.UU, Chile, Francia, Alemania y Portugal. Las publicaciones científicas del Dr. Carlos Villalobos han recibido más de 3.400 citas y tienen un factor de impacto global >450, con un factor de impacto promedio de > 5 en el tramo alto del área de la Fisiología Celular y Molecular, y un índice h = 36 (Scopus).

Los principales logros científicos del Dr. Carlos Villalobos son el descubrimiento de las células polirreceptoriales de la adenohipófisis (FASEB J 1996, PNAS 1997), la pulsatilidad del gen de la prolactina (Mol Endocrinol 1998), las oscilaciones espontáneas de calcio mitocondrial (JBC 2001), el control mitocondrial de la entrada capacitativa de calcio y los efectos de los anti-inflamatorios no esteroideos (J Physiol 2006, JBC 2011, EMBO J 2011), la sobrecarga de calcio mitocondrial inducida por los oligómeros del péptido amiloide en la enfermedad de Alzheimer (Plos One 2008), el remodelado de la homeostasis del calcio intracelular en cáncer de colon (JBC 2014, BBA 2017) y en el envejecimiento neuronal (BBA 2016, J Neuroinflammation 2017, Front Neurosci 2019). Finalmente, la resolución de un dilema de 15 años, la demostración de que la entrada capacitativa de calcio depende exclusivamente de Orai1, pero no de los 7 canales TRPCs, en las células adenohipofisarias (BBA 2019).

El Dr. Carlos Villalobos ha sido **Investigador Principal de 28 proyectos de investigación por valor de 4,1 M €** incluyendo 8 proyectos del Plan Nacional (1,36 M €), 4 proyectos institucionales de excelencia (2,5 M €), 8 proyectos autonómicos de la Junta de Castilla y León (143.000 €), 2 proyectos intramurales del CSIC (106.000 €), 2 proyectos-beca de la Asociación Española contra el Cáncer (230.000 €, AECC), un proyecto de organización de un congreso científico internacional y una fundación privada. El Dr. Villalobos ha sido investigador colaborador en otros 20 proyectos de investigación en España y EE.UU, 2 contratos de investigación con la empresa PharmaMar S.A. y un convenio con la empresa spin off Citospin S.A.

El Dr. Carlos Villalobos es **autor de 8 capítulos de libros indexados y 9 publicaciones divulgativas**. Ha presentado 99 comunicaciones a congresos, la inmensa mayoría internacionales, 3 conferencias plenarias, 16 ponencias en congresos, y 20 Seminarios de Investigación. Ha sido miembro de los paneles de evaluación de los programas Juan de la Cierva (2018 y 2019), Ramón y Cajal (2020), Junta de Andalucía (2021), Emergencia (2023 y 2024) y Agencia Estatal de Investigación (2023). Ha evaluado proyectos de investigación y contratos para las agencias ANEP, AEI, Instituto de Salud Carlos III y otras internacionales. El Dr. Villalobos ha dirigido 12 tesis doctorales, 20 Trabajos Fin de Máster (TFMs), 16 estudiantes pregrados, 8 técnicos y 6 investigadores postdoctorales, es miembro del comité del título del Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas de la UVa.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INDEXADAS

1. Cepeda S, Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Esteban-Sinovas O, Romero-Oraá R, Lucero M, Zamora T, Torres-Nieto MA, Luppino LT, Kuttner S, Wodzinski M, Escudero T, Garzón J, Arrese I, Hornero R, Núñez L, **Villalobos C**, Sarabia R (2026) Prospective biopsy-controlled validation of an AI model predicting glioblastoma infiltration: results from the SupraGlio trial. *Neurooncology* (submitted).
2. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Rodríguez-Valle I, Méndez-Mena A, Sarabia R, Cepeda S, Hornero R, Núñez L, **Villalobos C** (2026). Transcriptomic analysis of calcium remodeling in glioblastoma cells obtained from tumor core and surgery areas of low and high recurrence probability. *Cell Calcium* (submitted).
3. Tajada S, Feijóo, V, Pérez-Riesgo E, Núñez L, **Villalobos C** (2024) K⁺ channel remodeling in colon cancer cells and its modulation by polyamines (2025). *BBA MCR* (submitted)
4. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, **Villalobos C**, Núñez L (2025) Transcriptomic analysis of intracellular calcium homeostasis remodeling in rat hippocampal neurons aged in vitro. *Aging Cell* (submitted).
5. Pérez-Riesgo E, Núñez L, **Villalobos C** (2025) Transcriptomic analysis and metanalysis of calcium remodeling in human paired samples colon cancer. *Cell Calcium* (submitted)
6. Muñoz E, Mendez A, Barbero A, Tapias V, Núñez L, **Villalobos C** (2024) The anticancer and antiviral marine semisynthetic drug Plitidepsin is a competitive antagonist of IP₃-induced Ca²⁺ release. *Molecules* (submitted). In preparation.
7. Padilla AL, Lanciego JL, Vila M, Rodríguez de Fonseca F, Serrano A, de Castro F, Pozo D, Saez-Valero J, Núñez L, **Villalobos C**, Tapias V (2025). The eudaemonic role of mitochondria in cell-based therapy for Parkinson's disease. *Mol Neurodegeneration* (submitted).
8. Padilla AL, Pozo D, Lanciego JL, Farrer M, Leak RK, Luk KC, Bezard E, Mastroberardino PG, Núñez L, **Villalobos C**, Tapias V (2025) Cell-Based Regenerative Interventions in Parkinson's Disease: Overcoming Pharmacological Limitations. *Acta Pharmaceutica Sinica B* (submitted). IF 14,6
9. Feijóo V, Tajada S, Méndez-Mena A, Núñez L, **Villalobos C*** (2025) Mitoception, or transfer of normal cell mitochondria to cancer cells, reverses remodeling of store-operated Ca²⁺ entry in tumor cells. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res.* 2025 Jan;1872(1):119862. **IF 5,1 / Q1**
10. López-Vázquez S, **Villalobos C***, Núñez L (2024) SARS-CoV-2 viroporin E induces Ca²⁺ release and neuron cell death in primary cultures of rat hippocampal cells aged in vitro. *Int J Mol Sci* 2024, 25, 6304. **IF 6,208 / Q1**.
11. Tapias V*, González-Andrés P, Peña LF, Barbero A, Núñez L, **Villalobos C*** (2023) Therapeutic Potential of Heterocyclic Compounds Targeting Mitochondrial Calcium Homeostasis and Signaling in Alzheimer's disease and Parkinson's disease. *Antioxidants* 2023 Jun 15;12(6):1282. **IF 7,675 / Q1**
12. Pérez-Riesgo E*, Hernando-Pérez E, Feijóo V, Tajada S, Núñez L, **Villalobos C*** (2023) Transcriptional basis of Ca²⁺ remodeling reversal induced by polyamine synthesis inhibition in colorectal cancer cells. *Cancers* 2023, 15, 1600. *Corresponding authors. **IF 6,639 / Q1**
13. Caballero E, Hernando-Pérez E, Tapias V, Calvo-Rodríguez M, **Villalobos C***, Núñez L* (2022) Amyloid β oligomers-induced Ca²⁺ entry pathways: Role of neuronal networks, NMDA receptors and amyloid channel formation. *Biomedicines* May 17, 10(5), 11-53. *Corresponding author. **IF 6,081 / Q1**
14. Deng J, González-Gutierrez L, Stoll G, Martins I, Núñez L, Motiño O, Bravo-San Pedro JM, Humeau J, Bordenave C, Pan J, Fohrer-Ting H, Souquere S, Pierron G, Hetz C, Ke F, Strasser A, **Villalobos C***, Kroemer G*, Senovilla L* (2021) Paradoxical implication of BAX/BAK in the persistence of tetraploid cells. *Cell Death Dis.* 2021 Nov 1;12(11):1039. **IF 8,469 / Q1.** Colaboración Internacional
15. Pascual M, Calvo-Rodríguez M, Núñez L, **Villalobos C**, Ureña J, Guerri C (2021) Toll-like receptors in neuroinflammation, neurodegeneration and alcohol-induced brain damage. *IUBMB Life* 2021 May 25. **IF 3,885 / Q2**

16. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Cepeda S, Arrese I, Sarabia R, **Villalobos C***, Núñez L (2021) Differential Ca²⁺ responses and Store operated Ca²⁺ Entry in Primary Cells from Human Brain Tumors. *Biochim Biophys Acta Mol Cel Res* 1868 (2021), 119060. *Corresponding author **IF 4,739 / Q2**
17. González-Andrés P, Fernández-Peña L, Díez-Poza C, **Villalobos C**, Núñez L, Barbero L (2021) Marine Heterocyclic Compounds That Modulate Intracellular Calcium Signals: Chemistry and Synthesis Approaches. *Mar Drugs* 19(2), 78. **IF 5,118 / Q1**
18. Calvo-Rodríguez M, García-Rodríguez C, **Villalobos C***, Núñez L (2020) Role of Toll like receptor 4 in Alzheimer's disease. *Front Immunol* 2020 Aug 26; 11:1588. *Corresponding author. **IF: 7,561 / Q1**
19. Tajada S, **Villalobos C*** (2020) Calcium permeable channels in cancer hallmarks. *Front Pharmacol.* 11:968. **IF: 5,810 / Q1**
20. Calvo-Rodríguez M, Hernando-Pérez E, López-Vázquez S, Núñez J, **Villalobos C**, Núñez L (2020) Remodeling of intracellular Ca²⁺ homeostasis in rat hippocampal neurons aged in vitro. *Int J Mol Sci* (2020) 21, 1549. **IF: 5,923 / Q1**
21. Parys JB, Pereira CF, **Villalobos C** (2019) The Eighth ECS Workshop on "Calcium Signaling in Aging and Neurodegenerative Diseases". *Int J Mol Sci* 20, 6263. **IF: 5,923 / Q1** Colaboración Internacional
22. Núñez L, Bird GS, Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Putney JW, **Villalobos C*** (2019) Store-operated Ca²⁺ entry and Ca²⁺ responses to hypothalamic-releasing hormones in anterior pituitary cells from Orai1 and heptaTRPC knockout mice. *Biochim Biophys Acta Mol Cel Res* 1866, 1124–1136. **IF: 5.128 / Q1** Colaboración Internacional
23. **Villalobos C***, Hernández-Morales M, Gutiérrez LG, Núñez L (2019) TRPC1 and Orai1 channels in colon cancer. *Cell Calcium* 81, 59–66. **IF: 6,817 / Q1**
24. Calvo-Rodríguez M, Hernando-Pérez E, Núñez L, **Villalobos C** (2019) Amyloid β oligomers increase ER-mitochondria Ca²⁺ cross talk in young hippocampal neurons and exacerbate aging-induced intracellular Ca²⁺ remodeling. *Front Cell Neurosci* 13:22. **IF 5,505 / Q1**
25. Gutiérrez LG, Hernández-Morales M, Núñez L, **Villalobos C*** (2019) Inhibition of polyamine biosynthesis reverses Ca²⁺ channel remodeling in colon cancer cells. *Cancers* 2019 Jan 13;11(1). pii: E83. **IF: 5.326 / D1**
26. **Villalobos C***, Gutiérrez LG, Hernández-Morales M, del Bosque D, Núñez L (2018) Mitochondrial control of store-operated Ca²⁺ channels in cancer: pharmacological implications. *Pharmacol Res* 135, 136-143. **IF: 4,897 / D1**
27. Sanz-Blasco S, Calvo-Rodríguez M, Caballero E, García-Durillo M, Núñez L, **Villalobos C*** (2018) Is it all said for NSAIDs in Alzheimer's disease? Role of mitochondrial calcium uptake. *Curr Alzheimer Res* 15, 1-7. **IF: 3.145 / Q1**
28. Humeau J, Bravo-San Pedro JM, Núñez L, **Villalobos C**, Kroemer G, Senovilla L (2018) Calcium signaling and cell cycle: progression or death. *Cell Calcium* 70, 3-15. **IF: 3.707 / Q1** Colaboración Internacional
29. Núñez L, Calvo-Rodríguez M, Caballero E, García-Durillo M, **Villalobos C*** (2018) Neurotoxic Ca²⁺ signalling induced by amyloid oligomers in aged hippocampal neurons in vitro. *Methods Mol Biol* 1779, 341-354. **IF: 1,500 / Q2**
30. Hernández-Morales M, Sobradillo D, Valero RA, Muñoz E, Ubierna D, Moyer MP, Núñez L, **Villalobos C*** (2017) Mitochondria sustain store-operated currents in colon cancer cells but not in normal colonic cells: reversal by non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Oncotarget* 8(33), 55332-55352. **IF: 5.168 / Q1**. Colaboración Internacional
31. Pérez-Riesgo E, Gutiérrez LG, Ubierna D, Acedo A, Moyer MP, Núñez L, **Villalobos C*** (2017) Transcriptomic analysis of calcium remodelling in colon cancer. *Int J Mol Sci* 18(5), E922. **IF: 3,257 / Q1**. Colaboración Internacional
32. **Villalobos C***, Sobradillo D, Hernández-Morales M, Núñez L (2017) Calcium remodeling in colorectal cancer. *Biochim Biophys Acta Mol Cel Res* 1864, 843–849. *Corresponding author. **IF: 5.128 / Q1**

33. Hidalgo J, Teuber S, Morera FJ, Ojeda C, Flores C, Hidalgo MA, Núñez L, **Villalobos C**, Burgos RA (2017) Delphinidin modulates glucose homeostasis through FFA1/GPR40 in intestinal cells. *Int J Mol Sci* 18(4), E750. **IF: 3,257 / Q1** Colaboración Internacional
34. Calvo-Rodríguez M, de la Fuente C, García-Durillo M, García-Rodríguez C, **Villalobos C***, Núñez L (2017). Aging and amyloid β oligomers enhance TLR4 expression, LPS-induced Ca^{2+} responses and neuron cell death in cultured rat hippocampal neurons. *J Neuroinflammation* 14:24. *Corresponding author. **IF: 5,46 / D1**
35. Calvo-Rodríguez M, García-Durillo M, **Villalobos C***, Núñez L (2016) In vitro aging promotes endoplasmic reticulum (ER)-mitochondria Ca^{2+} cross talk and loss of store-operated Ca^{2+} entry (SOCE) in rat hippocampal neurons. *Biochim Biophys Acta Mol Cel Res* 1863(11): 2637-2649. *Corresponding author. **IF: 5.128 / Q1**
36. Calvo-Rodríguez M, García-Durillo M, **Villalobos C***, Núñez L (2016) Aging enables Ca^{2+} overload and apoptosis induced by amyloid- β oligomers in rat hippocampal neurons: neuroprotection by non-steroidal anti-inflammatory drugs and R-flurbiprofen in aging neurons. *J Alzheimers Dis* 54(1):207-221. **IF: 3.920 / D1**
37. Caballero E, Calvo-Rodriguez M, Gonzalo-Ruiz A, **Villalobos C**, Núñez L (2016) A new procedure for amyloid β oligomers preparation enables the unambiguous testing of their effects on cytosolic and mitochondrial Ca^{2+} entry and cell death in primary neurons. *Neurosci Lett* 612, 66–73. **IF: 2.107 / Q2**
38. Diaz-Soto G, Rocher A, García-Rodríguez C, Núñez L, **Villalobos C*** (2016) Chapter Seven: The calcium-sensing receptor in health and disease. *Int Rev Cell Mol Biol* 327, 321-369. **IF 4,090 / Q1**
39. **Villalobos C***, Sobradillo D, Hernández-Morales M, Núñez L (2016) Remodeling of calcium entry pathways in cancer. *Adv Exp Med Biol* 898:449-66. *Corresponding author. **IF: 1.953 / Q2**
40. Calvo-Rodríguez M, **Villalobos C***, Nuñez L (2015) Fluorescence and bioluminescence imaging of subcellular Ca^{2+} in aged hippocampal neurons. *J Vis Exp* (JoVE) 106, e53330.*Corresponding author. **IF: 1,113 / Q2**
41. Calvo M, **Villalobos C***, Núñez L (2015) Calcium imaging in neuron cell death. *Methods Mol Biol* 1254, 73-85. *Corresponding author. **IF: 0,790 / Q4**
42. Calvo-Rodríguez M, Núñez L, **Villalobos C*** (2015) Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and neuroprotection in the elderly: a view from the mitochondria. *Neural Regen Res* 10 (9), 1371-1372. **IF: 1,769 / Q2**
43. Senovilla L, Núñez L, de Campos JM, de Luis DA, Romero E, García-Sancho J, **Villalobos C*** (2015) Single-cell phenotypic characterization of human pituitary GHomas and non-functioning adenomas based on hormone content and calcium responses to hypothalamic releasing hormones. *Front Oncol* 5, 124. **IF 4,45 / D1**
44. Calvo M, Sanz-Blasco S, Caballero E, **Villalobos C***, Núñez L (2015) Susceptibility to excitotoxicity in aged hippocampal cultures and neuroprotection by non-steroidal anti-inflammatory drugs: role of mitochondrial calcium. *J Neurochem* 132 (4), 403-417. *Corresponding author. **IF: 3,842 / Q1**
45. Sobradillo D, Hernández-Morales M, Ubierna D, Moyer MP, Núñez L, **Villalobos C*** (2014) A reciprocal shift in transient receptor potential channel 1 (TRPC1) and stromal interaction molecule 2 (STIM2) contributes to Ca^{2+} remodeling and cancer hallmarks in colorectal carcinoma cells. *J Biol Chem* 289, 28765-28782. **IF: 4,573 / Q1** Colaboración Internacional
46. Jara E, Hidalgo MA, Hancke JL, Hidalgo AI, Brauchi S, Nuñez L, **Villalobos C**, Burgos RA (2014) Delphinidin activates NFAT and induces IL-2 production through SOCE in T cells. *Cell Biochem Biophys* 68, 497-509. **IF: 1,680 / Q4**
47. Muñoz E, Hernández-Morales M, Sobradillo D, Rocher A, Núñez L, **Villalobos C*** (2013) Intracellular Ca^{2+} remodeling during the phenotypic journey of human coronary smooth muscle cells. *Cell Calcium* 54:375-85. **IF: 4,310 / Q2**

48. Gautier CA, Giaime E, Caballero E, Núñez L, Song Z, Chan D, **Villalobos C**, Shen J (2012) Regulation of mitochondrial permeability transition pore by PINK1. *Mol Neurodegener* May 25; 7(1):22 IF: 6,510 / Q1 Colaboración Internacional
49. Perez-Alvarez S, Solesio ME, Cuenca-Lopez MD, Melero-Fernández de Mera RM, **Villalobos C**, Kmita H, Galindo MF, Jordán J (2012) Pharmacological characterization of the mechanisms involved in delayed calcium deregulation in SH-SY5Y cells challenged with methadone. *Int J Cell Biol* 2012: 642482. IF: 4,480 / Q2
50. Núñez J, Sanz-Blasco S, Vignoletti F, Muñoz F, Arzate H, **Villalobos C**, Nuñez L, Caffesse RG, Sanz M (2012) Periodontal regeneration following implantation of cementum and periodontal ligament-derived cells. *J Periodontal Res* 47(1):33-44. IF: 1,990 / Q1 Colaboración Internacional
51. **Villalobos C**, Caballero E, Sanz-Blasco S, Núñez L (2012) Study of neurotoxic intracellular calcium signalling triggered by amyloids. *Methods Mol Biol* 849, 289-302. IF: 1,500 / Q3
52. Quintana A, Pasche M, Junker C, Al-Ansary D, Rieger H, Kummerow C, Nuñez L, **Villalobos C**, Meraner P, Becherer U, Rettig J, Niemeyer BA, Hoth M (2011) Calcium microdomains at the immunological synapse: how ORAI channels, mitochondria and calcium pumps generate local calcium signals for efficient T-cell activation. *EMBO J* 30(19):3895-3912. IF: 9,205 / D1 Colaboración Internacional
53. Muñoz E, Valero RA, Quintana A, Hoth M, Núñez L, **Villalobos C*** (2011) Non-steroidal anti-inflammatory drugs inhibit vascular smooth muscle cell proliferation by enabling the Ca^{2+} -dependent inactivation of Ca^{2+} release-activated Ca^{2+} /Orai channels normally prevented by mitochondria. *J Biol Chem* 286, 16186-16196. IF: 4,773 / Q1 Colaboración Internacional
54. Molina-Guijarro JM, Macías A, García C, Muñoz E, García-Fernández LF, David M, Lillo MP, Núñez L, Martínez-Leal JF, Moneo V, Cuevas C, **Villalobos Jorge C**, Valenzuela C, Galmarini CM (2011) Irvalec inserts in the plasma membrane, causing rapid loss of integrity and necrotic cell death in tumor cells. *PLoS One* 6(4): e19042. IF: 4,092 / Q1
55. Núñez J, Sanz-Blasco S, Vignoletti F, Muñoz F, Caffesse RG, Sanz M, **Villalobos C**, Núñez L (2010) 17 β -estradiol promotes cementoblast proliferation and cementum formation in experimental periodontitis. *J Periodontol* 81, 1064-1074. IF: 2,479 / Q1 Colaboración Internacional
56. García E, Sanz-Blasco S, Karachitos A, Báñez M, Fernández-Gómez FJ, Pérez-Alvarez S, Melero Fernández de Mera RM, Jordán MJ, Aguirre N, Galindo MF, **Villalobos C**, Navarro A, Kmita H, Jordán J (2010) Mitochondria and calcium flux as targets of neuroprotection caused by minocycline in cerebellar granule cells. *Biochem Pharmacol* 79, 239-250. IF: 4,488 / D1
57. Núñez L, **Villalobos C**, Alonso MT, García-Sancho J (2010) Ca^{2+} imaging of intracellular organelles: Mitochondria. In "*Calcium measurement methods. Neuromethods*" (Humana Press) Editors: Alexei Verkhratsky and Ole H. Petersen. 43,169-188.
58. **Villalobos C**, Alonso MT, García-Sancho J (2009) Bioluminescence imaging of calcium oscillations inside intracellular organelles. *Methods Mol Biol* 574, 203-214. IF: 1,680 / Q3.
59. Atwood C, Bacskai B, Kuchibhotla K, Bezprozvanny I, Chakraborty S, Fagan T, Foskett K, Green K, Goussakov I, Moyer J, Michno K, Rybalchenko V, Stutzmann B, **Villalobos C** (2009) Alzheimer research forum live discussion: calcium in AD pathogenesis. *J Alzheimers Dis* 16, 909-917. IF: 3,832 / Q2 Colaboración Internacional
60. Ordóñez-Morán P, Palmer HG, Larriba MJ, Valero RA, Barbáchano A, Dunach M, García de Herreros A, **Villalobos C**, Berciano MT, Lafarga M, Múñoz A (2008) RhoA-ROCK and p38MAPK-MSK1 mediate vitamin D effects on gene expression, phenotype and Wnt pathway in colon cancer cells. *J Cell Biol* 183, 697-710. IF: 9,575 / D1
61. Valero RA, Senovilla L, Núñez L, **Villalobos C*** (2008) The role of mitochondrial potential in control of calcium signals involved in cell proliferation. *Cell Calcium* 44, 259-269. IF: 4,481 / Q2
62. Sanz-Blasco S, Valero RA, Rodríguez-Crespo I, **Villalobos C***, Núñez L (2008) Mitochondrial Ca^{2+} overload underlies A β oligomers neurotoxicity providing an unexpected mechanism of neuroprotection by NSAIDs. *PLoS ONE* 3(7): e2718. IF: 4,351 / Q1

63. Senovilla L, Núñez L, **Villalobos C**, García-Sancho J (2008) Rapid changes in anterior pituitary cell phenotypes in male and female mice after acute cold stress. *Endocrinology* 149, 2159-2167. **IF: 4,945 / Q1**
64. Chamero P, Manjarres IM, García-Verdugo JM, **Villalobos C**, Alonso MT, García-Sancho J (2008) Nuclear calcium signalling by inositol trisphosphate in GH₃ pituitary cells. *Cell Calcium* 43, 205-214. **IF: 4,481 / Q2**
65. Quesada I*, **Villalobos C***, Núñez L, Chamero P, Alonso MT, Nadal A, García-Sancho J (2008) Glucose induces synchronous mitochondrial calcium oscillations in intact pancreatic islets. *Cell Calcium* 43, 39-47. *equal contribution. **IF: 4,481 / Q2**
66. Núñez L, **Villalobos C**, García-Sancho J (2008) Coupling or not coupling of mitochondria to Ca²⁺ sources in neurones. Soma and neurites differ. *Physiol News* 70, spring 2008, pp 23-24.
67. Núñez L, Senovilla L, Sanz-Blasco SI, Chamero P, Alonso MT, **Villalobos C**, García-Sancho J (2007) Bioluminescence imaging of mitochondrial calcium in sympathetic neurons from adult rat dorsal root ganglion. *J Physiol (Lond)* 580, 385-395. **IF: 4,580 / Q1**
68. Alonso MT, **Villalobos C**, Chamero P, Alvarez J, García-Sancho J (2006) Calcium microdomains in mitochondria and nucleus. *Cell Calcium* 40, 513-525. **IF: 4,118 / Q2**
69. Núñez L, Valero RA, Senovilla L, Sanz-Blasco S, García-Sancho J, **Villalobos C*** (2006) Cell proliferation depends on mitochondrial Ca²⁺ uptake: inhibition by salicylate. *J Physiol (Lond)* 571, 57-73. **IF: 4,407 / Q1**
70. Senovilla L, García-Sancho J, **Villalobos C*** (2005) Changes in expression of hypothalamic releasing hormone receptors in individual rat anterior pituitary cells during maturation, puberty and senescence. *Endocrinology* 146, 4627-4634. **IF: 5,313 / Q1**
71. **Villalobos C***, Nadal A*, Núñez L, Quesada I, Chamero P, Alonso MT, García-Sancho J (2005) Bioluminescence imaging of nuclear calcium oscillations in intact pancreatic islets of Langerhans from the mouse. *Cell Calcium* 38, 131-139. *equal contribution. **IF: 4,939 / Q1**
72. Senovilla L, Núñez L, de Campos JM, de Luis DA, Romero E, Sánchez A, García-Sancho J, **Villalobos C*** (2004) Multifunctional cells in human pituitary adenomas: implications for paradoxical secretion and tumorigenesis. *J Clin Endocrinol Metab* 89, 4545-4552. **IF: 5,778 / D1**
73. **Villalobos C**, Núñez L, García-Sancho J (2004) Phenotypic characterization of multifunctional somatotropes, mammatropes and gonadotropes of the mouse anterior pituitary. *Pflügers Arch* 449, 257-264. **IF: 2,260 / Q2**
74. **Villalobos C**, Núñez L, García-Sancho J (2004) Anterior pituitary thyrotropes are multifunctional cells. *Am J Physiol* 287, E1166-E1170. **IF: 4,431 / Q1**
75. Núñez L*, **Villalobos C***, Senovilla L, García-Sancho J (2003) Multifunctional cells of mouse anterior pituitary reveal a striking sexual dimorphism. *J Physiol (Lond.)* 549, 835-843. *equal contribution. **IF: 4,352 / Q1**
76. Alonso MT, Chamero P, **Villalobos C**, García-Sancho J (2003) Fura-2 antagonises calcium-induced calcium release. *Cell Calcium* 33, 27-35. **IF: 2,781 / Q2**
77. Chamero P, **Villalobos C**, Alonso MT, García-Sancho J. (2002) Dampening of cytosolic Ca²⁺ oscillations on propagation to nucleus. *J Biol Chem* 277, 50226-50229 (accelerated communication). **IF: 6,696 / Q1**
78. **Villalobos C***, Núñez L, Faught WJ, Leumont DC, Boockfor FR, Frawley LS (2002) Calcium dynamics and resting transcriptional activity regulates prolactin gene expression. *Endocrinology* 143, 3548-3554. *Corresponding author. **IF: 5,095 / Q1** Colaboración Internacional
79. Montero M, Alonso MT, Albillas A, Cuchillo-Ibáñez I, Olivares R, **Villalobos C**, Alvarez J (2002) Effect of inositol 1,4,5-trisphosphate receptor stimulation on mitochondrial [Ca²⁺] and secretion in chromaffin cells. *Biochem J* 365, 451-459. **IF: 4,589 / Q1**
80. Fonteriz RI, **Villalobos C**, García-Sancho J (2002) An extracellular sulphydryl group modulates background

- sodium conductance and cytosolic calcium in several pituitary cell types. *Am J Physiol* 282, C864-C872. IF: 3,936 / Q2
81. **Villalobos C**, Núñez L, Montero M, García AG, Alonso MT, Chamero P, Alvarez J, García-Sancho J (2002) Redistribution of Ca^{2+} among cytosol and organelles during stimulation of bovine chromaffin cells. *FASEB J* 16, 343-353. IF: 7,252 / D1
82. **Villalobos C**, Núñez L, Chamero P, Alonso MT, García-Sancho J (2001) Mitochondrial $[\text{Ca}^{2+}]$ oscillations driven by local high- $[\text{Ca}^{2+}]$ domains generated by spontaneous electric activity. *J Biol Chem* 276, 40293-40297. IF: 7,258 / D1
83. Núñez L, **Villalobos C**, Boockfor FR, Frawley LS (2000) The relationship between pulsatile secretion and calcium dynamics in single, living GnRH neurons. *Endocrinology* 141, 2012-2017. IF: 4,790 / Q1 Colaboración Internacional
84. **Villalobos C**, Faught WJ, Frawley LS (1999) Dynamics of stimulus-expression coupling as revealed by monitoring of PRL-promoter-driven reporter activity in individual, living mammatropes. *Mol Endocrinol* 13, 1718-1727. IF: 7,566 / D1
85. Gore ACS, **Villalobos C**, Frawley LS (1999) Differential influences of gender and physiologic status on calcium dynamics and prolactin gene expression in rat mammatropes. *Endocrine* 11 (2), 131-136. IF: 1,533 / Q3 Colaboración Internacional
86. Abraham EJ, **Villalobos C**, Frawley LS (1998) Effects of cellular interactions on calcium dynamics in prolactin-secreting cells. *Endocrinology* 139, 2988-2993. IF: 4,633 / Q1 Colaboración Internacional
87. **Villalobos C**, Faught WJ, Frawley LS (1998) Dynamic changes of spontaneous $[\text{Ca}^{2+}]_i$ oscillations and their relationship with prolactin gene expression in single, primary mammatropes. *Mol Endocrinol* 12, 87-95. IF: 7,853 / D1 Colaboración Internacional
88. **Villalobos C**, Núñez L, Frawley LS, García-Sancho J, Sánchez A (1997) Multi-responsiveness of single anterior pituitary cells to hypothalamic releasing hormones: a cellular basis for paradoxical secretion. *Proc Natl Acad Sci USA* 94, 14132-14137. IF: 9,040 / D1 Colaboración Internacional
89. **Villalobos C**, Núñez L, García-Sancho J (1997) Mechanisms for stimulation of anterior pituitary cells by arginine and other amino acids. *J Physiol (Lond)* 502, 421-431. IF: 3,160 / Q1
90. **Villalobos C**, Alonso-Torre, SR, Núñez L, García-Sancho J (1997) Functional ATP receptors in pituitary cells. *Am J Physiol* 273, C1963-C1971. IF: 3,485 / Q1 (1999)
91. Núñez L, **Villalobos C**, Frawley LS (1997) Extracellular ATP as an autocrine/paracrine regulator of prolactin release. *Am J Physiol* 272, E1117-E1123. IF: 2,980 / Q1 (1999) Colaboración Internacional
92. Zheng T, **Villalobos C**, Nusser KD, Gettys TW, Faught WJ, Castaño JP, Frawley LS (1997) Phenotypic characterization and functional correlation of α -MSH binding to pituitary cells. *Am J Physiol* 272, E282 - E287. IF: 2,980 / Q1 (1999) Colaboración Internacional
93. **Villalobos C**, Núñez L, García-Sancho J (1996) Functional glutamate receptors in a subpopulation of anterior pituitary cells. *FASEB J* 10, 654-660. IF: 14,629 / D1 (1997)
94. **Villalobos C**, García-Sancho J (1996) Caffeine-induced oscillations of cytosolic calcium in GH₃ pituitary cells are not due to Ca^{2+} release but to enhanced Ca^{2+} influx through voltage-gated Ca^{2+} channels. *Pflügers Arch – Eur J Physiol* 431, 371-378. IF: 2,580 / Q1
95. **Villalobos C**, García-Sancho J (1995) Glutamate increases cytosolic calcium in GH₃ pituitary cells via a high-affinity glutamate transporter. *FASEB J* 9, 815-819. IF: 14,629 / D1 (1997)
96. **Villalobos C**, García-Sancho J (1995) Capacitative Ca^{2+} entry contributes to the calcium influx induced by thyrotropin-releasing hormone (TRH) in GH₃ pituitary cells. *Pflügers Arch – Eur J Physiol* 430, 923-935. IF: 2,580 / Q1
97. Vega MT, **Villalobos C**, Garrido B, Gandía L, Bulbena O, García-Sancho J, García AG, Artalejo AR (1994) Permeation by zinc of bovine chromaffin cell calcium channels: relevance to secretion. *Pflügers Arch – Eur J Physiol* 429, 231-239. IF: 2,580 / Q1
98. Barros F, **Villalobos C**, García-Sancho J, Del Camino D, De la Peña P (1994) The role of the inward

- rectifying K⁺ current in resting potential and TRH induced changes in cell excitability of GH₃ rat anterior pituitary cells. *Pflügers Arch – Eur J Physiol* 426, 221-230. IF: 2,580 / Q1
99. **Villalobos C**, Fonteriz RI, López MG, García AG, García-Sancho J (1992) Inhibition of voltage-gated Ca²⁺ entry into GH₃ and chromaffin cells by imidazole antimycotics and other cytochrome P₄₅₀ blockers. *FASEB J* 6, 2742-2747. IF: 14,629 / D1 (1997)
100. García-Sancho J, Alvarez J, Montero M, **Villalobos C** (1992) Ca²⁺ influx following receptor activation: P₄₅₀ might provide signal for state of Ca²⁺ stores. *Trends Pharmacol Sci* 13, 12-13. IF: 12,323 / D1
101. Alonso MT, **Villalobos C**, Sánchez A (1992) Effects of the antithrombotic agent PCA 4230 on agonist-induced Ca²⁺ entry and Ca²⁺ release in human platelets. *Biochim Biophys Acta* 1104, 257-260. IF: 2,411 / Q2

PUBLICACIONES DIVULGATIVAS

1. **Villalobos C** (2015) Calcium hotspots in Spain. *European Calcium Society Newsletter* May 2015. pp 2-5.
2. **Villalobos C** (2015) Intracellular Ca²⁺ research for chemoprevention and neuroprotection. *European Calcium Society Newsletter* May 2015. pp 6-8.
3. Sobradillo D, Hernández-Morales M, Núñez L, **Villalobos C** (2015) Remodelado del Ca²⁺ intracelular en el cáncer colorrectal. *Fisiología* 18 (1), Julio 2015, pp 6-9.
4. **Villalobos C** (2011) ¿Son los anti-inflamatorios no esteroideos (AINE) eficaces? In “Conocer para aceptar: Enfermedad de Alzheimer. Eds. P. Abizanda y J. Jordán. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Pags. 78-79.
5. **Villalobos C**, Sanz-Blasco S, Núñez L (2008) La enfermedad de Alzheimer como calcipatía. *Fisiología* 10 (2) pp. 4-6.
6. **Villalobos C** (2007) XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. *Fisiología* 9(2), 4
7. **Villalobos C** (2005) 20 años de la entrada capacitativa de Ca²⁺. *Fisiología* 7 (1), 7-9.
8. Ibares L, **Villalobos C**, Núñez L (2004) Salicilato, el principal metabolito de aspirina, inhibe la proliferación de células tumorales a dosis terapéuticas. *Clínica* 16 (Epoca V) 43-53.
9. Parente A, Núñez L, **Villalobos C** (2001) Caracterización inmunocitoquímica y funcional del cultivo primario de células adenohipofisarias de ratón. *Clínica* 14 (V Epoca). pp 33-41.

PROYECTOS Y PROGRAMAS, CONTRATOS/CONVENIOS (45 proyectos de investigación desde 1992)

INVESTIGADOR PRINCIPAL (31 Proyectos de Investigación, 9 proyectos plan nacional desde 2001)

Título del Proyecto: **What if glioblastoma is caused by human papilloma virus? Proof of Concept.**
SOLICITADO 10 julio 2025.

Duración del Proyecto: 2026/2027.

Entidad que financia el Proyecto: Agencia Estatal de Investigación. Proyectos PDC 2025.

Presupuesto del Proyecto: 168.750 €

Investigadores Principales: Carlos Villalobos Jorge y Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Terapia Mitocondrial y Remodelado del Calcio Intracelular como Nuevas Estrategias en Neuroprotección.**
SOLICITADO 23 Junio 2025

Duración del Proyecto: 2026-2028

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León

Presupuesto: 180.000 € (incluido salario investigador postdoctoral 3 años)

Investigadores Principales: Lucía Núñez Llorente y Carlos Villalobos Jorge.

31) Título del Proyecto: **Nuevos componentes moleculares y mecanismos implicados en el remodelado del Ca²⁺ intracelular en cáncer y envejecimiento neuronal (NewCare).**

Duración del Proyecto: 1 sept 2025 – 31 ago 2028. Ref. PID2024-159238OB-I00

Entidad que financia el Proyecto: Agencia Estatal de Investigación (AEI) **PLAN ESTATAL**

Presupuesto del Proyecto: 275.000 € + 1 contrato predoctoral FPI (124.000 €). Total: 399.000 €.

Investigadores Principales: Carlos Villalobos Jorge y Lucía Núñez Llorente

30) Título del Proyecto: **Modulation of Intracellular Calcium and Neuronal Survival in Neurotoxin-Exposed Hippocampal Cultures by Novel Derivatives Compounds**

Duración del Proyecto: Noviembre - Diciembre 2025

Presupuesto: Costes estancia breve investigadora predoctoral Lucija Marcelić del Institute for medical research and occupational health, Zagreb, Croatia.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge (IBGM, CSIC) y Maja Katalinić, PhD, Division of Toxicology Institute for Medical Research and Occupational Health, Zagreb, Croatia

29) Título del Proyecto: Proyecto Puente del proyecto **Modulación de los Canales de Calcio Operados por Depósitos y Señal de Calcio en Cáncer y Envejecimiento Neuronal (proyecto AEPP).**

Duración del Proyecto: 1 sept – 30 nov 2025. Ref. 2025AEP-131

Entidad que financia el Proyecto: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Presupuesto del Proyecto: 13.333 €.

Investigadores Principales: Carlos Villalobos Jorge y Lucía Núñez Llorente

28) Título del Proyecto: **Programa de Mejora Estructura de Excelencia Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM).**

Duración del Proyecto: 2025 – 2027 (2 años). Ref. CLU-2025-2-01

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León (Estrategia Regional de Excelencia).

Presupuesto del Proyecto: 425.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

27) Título del Proyecto: **Ayudas extraordinarias de desarrollo de estrategias de Excelencia del proyecto MAX-CSIC 2024 (DEEP MAX- 2024)"**

Duración del Proyecto: 2025 – 2027 (3 años)

Entidad que financia el proyecto: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Presupuesto: 320.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

26)Título del Proyecto: **Glioblastoma: from transcriptomic analysis to full prevention.**

Duración del Proyecto: 2025 – 2028 (4 años).

Entidad que financia el Proyecto: Asociación Española contra el Cáncer (AECC). Beca predoctoral

Presupuesto del Proyecto: 124.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

25)Título del Proyecto: **Unidad de Bioinformática y Genómica del IBGM para el Análisis Multiómico, el Desarrollo de Algoritmos Predictivos, y la Biología Computacional en Cáncer, Enfermedades Prevalentes y Envejecimiento.**

Duración del Proyecto: 2025-2028. Ref. MMT24-IBGM-01 (Programa Momentum del CSIC)

Entidad que financia el Proyecto: Consejo Superior de Investigaciones Científicas / Red.es.

Presupuesto del Proyecto: 541.000 €

Investigadores Principales: Carlos Villalobos Jorge y Mercedes Durán Domínguez.

24)Título del Proyecto: **Modulación de los canales de calcio operados por depósitos y señal de calcio en cáncer y envejecimiento neuronal.**

Duración del Proyecto: 2022 - 2025 (3 AÑOS). Ref: PID2021-125909OB-100 PLAN ESTATAL

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 193.600 €.

Investigadores Principales: Carlos Villalobos Jorge y Lucía Núñez Llorente

23)Título del Proyecto: **Internacionalización de la Unidad de Excelencia IBGM.**

Duración del Proyecto: 2022/23.

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León (Estrategia Regional de Excelencia).

Presupuesto del Proyecto: 400.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

22)Título del Proyecto: **Programa Estratégico Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) de Valladolid.**

Duración del Proyecto: 2021/24. Ref. CCVC8485

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León (Escalera de Excelencia).

Presupuesto del Proyecto: 850.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

21)Título del Proyecto: **Efectos de las viroporinas del virus Sars-Cov-2 sobre calcio intracelular y su posible reversión para prevenir el Covid19.**

Duración del Proyecto: 2020/21. Ref. CA9751

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León (Proyectos Investigación Covid19).

Presupuesto del Proyecto: 75.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

20)Título del Proyecto: **Adquisición de un láser blanco para el IBGM.**

Duración del Proyecto: 2021.

Entidad que financia el Proyecto: CSIC (Proyectos Intramurales Especiales - Infraestructura).

Presupuesto del Proyecto: 82.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

19)Título del Proyecto: **Comprender y revertir el remodelado del calcio intracelular en cáncer y envejecimiento neuronal (CaRe).**

Duración del Proyecto: 2019 - 2021 (3 AÑOS). Ref: RTI2018-099298-B-100 PLAN ESTATAL

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 121.000 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

18) Título del Proyecto: **Estudio por secuenciación masiva y análisis de “big data” del remodelado del calcio intracelular en cáncer** (Beca Predoctoral de Enrique Pérez Riesgo)

Duración del Proyecto: 2017 - 2019 (3 AÑOS).

Entidad que financia el Proyecto: Asociación Española Contra el Cáncer (AECC).

Presupuesto del Proyecto: 60.000 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

17) Título del Proyecto: **Remodelado del calcio subcelular en cáncer y envejecimiento.**

Duración del Proyecto: 2016 - 2018 (3 AÑOS). Ref: [BFU2015-70131-R PLAN NACIONAL](#)

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 169.400 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

16) Título del Proyecto: **XIV International Meeting of The European Calcium Society (ECS)**

Duración del Proyecto: 2015 - 2016 (2 AÑOS). Ref: [SAF2015-63350-CIN](#)

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 12.000 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

15) Título del Proyecto: **Remodelación de los canales de calcio en las células tumorales como base para la quimioprevención del cáncer**

Duración del Proyecto: desde 2013 hasta 2015 (3 AÑOS). Ref: [BFU2012-37146 PLAN NACIONAL](#)

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 163.800 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

14) Título del Proyecto: **Quimioprevención del cáncer colorrectal por inhibidores de la síntesis de poliaminas**

Duración del Proyecto: 2014 (1 AÑO). Ref: [BIO/VA46/14](#)

Entidad que financia el Proyecto: Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.

Presupuesto del Proyecto: 13.865 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

13) Título del Proyecto: **Remodelación de la homeostasis del calcio subcelular como base de la proliferación y resistencia a la apoptosis de las células tumorales.**

Duración del Proyecto: 2010 A 2013 (3 AÑOS + prórroga). Ref. [BFU2009-08967 PLAN NACIONAL](#)

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Ciencia e Innovación. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 266.200 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

12) Título del Proyecto: **Bases moleculares de la neurotoxicidad amiloide en Alzheimer**

Duración del Proyecto: desde 2011 hasta 2012 (2 AÑOS). Ref. [BIO103/VA45/11](#)

Entidad que financia el Proyecto: Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León.

Presupuesto del Proyecto: 21.063 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

11) Título del Proyecto: **Control de la proliferación celular por señales de calcio en células de carcinoma de colon humano: papel de la mitocondria y las proteínas Orai y Stim.**

Duración del Proyecto: desde 2008 hasta 2010 (3 AÑOS). Ref. [CSI12A08](#)

Entidad que financia el Proyecto: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León.

Presupuesto del Proyecto: 12.900 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

10) Título del Proyecto: **Papel de la mitocondria y el calcio subcelular en el control de la proliferación celular: implicaciones farmacológicas.**

Duración del Proyecto: desde 1/10/2006 hasta 30/09/2009 (3 AÑOS). Ref. [BFU2006-05202 PLAN NACIONAL](#)

Entidad que financia el Proyecto: Ministerio de Educación y Ciencia. Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 163.350 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

9)Título del Proyecto: **Utilización de cementoblastos en terapia celular periodontal.**

Duración del Proyecto: desde 1 /1/ 2007 hasta 31/12/2008 (2 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: Federación de Cajas de Ahorros de Castilla y León.

Presupuesto del Proyecto: 60.000 €.

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

8)Título del Proyecto: **Fisiopatología hipofisaria: plasticidad celular y tumores hipofisarios.**

Duración del Proyecto: desde 2004 A 2006 (3 AÑOS) Ref. FIS 03/1231. PLAN NACIONAL

Entidad que financia el Proyecto: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España.

Presupuesto del Proyecto: 95.656 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

7)Título del Proyecto: **Quimioprevención en cáncer: el calcio subcelular como diana de aspirina, nuevas aspirinas y otros anti-inflamatorios no esteroideos.**

Duración del Proyecto: 2006-2007 (2 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Ref. 2006 2 01 092

Presupuesto del Proyecto: 24.000 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

6)Título del Proyecto: **El mecanismo antiproliferativo de salicilato, aspirina y NO-aspirina en músculo liso vascular: papel de la mitocondria**

Duración del Proyecto: 2006 (1 AÑO)

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León. Ref. SAN191/VA1806

Presupuesto del Proyecto: 6.100 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

5)Título del Proyecto: **Quimioprevención en cáncer: calcio mitocondrial como diana de AINEs y nuevas aspirinas.**

Duración del Proyecto: desde enero 2005 hasta diciembre 2005 (1 AÑO)

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León. Ref. VA 05/04.

Presupuesto del Proyecto: 6.010 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

4)Título del Proyecto: **En busca del mecanismo antineoplásico de aspirina**

Duración del Proyecto: desde enero 2003 hasta diciembre 2003 (1 AÑO)

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León. Ref. VA 04/02.

Presupuesto del Proyecto: 5.333 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

3)Título del Proyecto: **Dinámica de la expresión de genes y su regulación por señales de calcio.**

Duración del Proyecto: desde enero 2002 hasta diciembre 2003 (2 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León. Ref. VA 115/02.

Presupuesto del Proyecto: 3.235 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

2)Título del Proyecto: **Caracterización fenotípica y funcional de las células de tumores hipofisarios humanos.**

Duración del Proyecto: desde enero 2001 hasta diciembre 2003 (3 AÑOS). Ref. FIS 01/0769. PLAN NACIONAL

Entidad que financia el Proyecto: FIS, Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España

Presupuesto del Proyecto: 63.467 €

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge desde 2002.

1) Título del Proyecto: **Control de la actividad adenohipofisaria.**

Duración del Proyecto: Noviembre 2001 hasta noviembre 2006

Entidad que financia el Proyecto: Programa Ramón y Cajal, Ministerio de Educación y Ciencia.

Presupuesto del Proyecto: 5.707 € (ayuda para instalación del programa Ramón y Cajal)

Investigador Principal: Carlos Villalobos Jorge

OTROS PROYECTOS, CONTRATOS O CONVENIOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO (20 Proyectos)

Título del Proyecto: **Bases celulares y moleculares del envejecimiento neuronal y de la susceptibilidad asociada a las enfermedades neurodegenerativas**

Duración del Proyecto: 2019 - 2021 (3 AÑOS). [Ref. VA294P18](#)

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León

Presupuesto del Proyecto: 120.000 €.

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente

Título del Proyecto: **Modulación del calcio mitocondrial como mecanismo de neuroprotección en modelos de daño cerebral**

Duración del proyecto: de 2014 hasta 2016 (3 AÑOS).

Entidad que financia el proyecto: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León. [Ref. VA145U13](#).

Presupuesto del Proyecto: 33.000 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Mediadores inflamatorios y calcio intracelular en la enfermedad de Alzheimer**

Duración del proyecto: 2013 (1 AÑO).

Entidad que financia el proyecto: Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León. [Ref BIO/VA33/13](#)

Presupuesto del Proyecto: 7.925 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Dishomeostasis del calcio citosólico y mitocondrial en la enfermedad de Alzheimer: papel del envejecimiento y los oligomeros del peptido amiloide.**

Duración del proyecto: de 2011 hasta 2012 (2 AÑOS).

Entidad que financia el proyecto: Junta de Castilla y León. [Ref. VA270A11-2](#).

Presupuesto del Proyecto: 30.000 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Rol del calcio libre citosólico en la respuesta celular a Aplidina y PM02734.**

Duración del contrato: 2009-2011 (4 meses).

Entidad que financia el contrato: PHARMAMAR.

Presupuesto del Proyecto: 22.000 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **La hipótesis del calcio en la enfermedad de Alzheimer: papel del calcio mitocondrial en el daño neuronal y en la neuroprotección inducida por AINEs.**

Duración del Proyecto: 2008-2010.

Entidad que financia el proyecto: FIS, Instituto de Salud Carlos III. [Ref. PI07/0766](#)

Presupuesto del Proyecto: 118.580 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente

Título del Proyecto: **Neuroprotección en la enfermedad de Alzheimer basada en antagonistas de calcio celular y mitocondrial**

Duración del Proyecto: 2009 hasta 2010 (2 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: Consejería de Sanidad, Junta de Castilla y León

Presupuesto del Proyecto: 28.650 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Calcio y función celular.**

Duración del Proyecto: 2008 hasta 2010

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León (**Grupos de Excelencia, GR175**)

Presupuesto del Proyecto: 233.676 €

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Mecanismos de neuroprotección en Alzheimer: La mitocondria y el calcio mitocondrial como diana de salicilato y estrógenos.**

Duración del Proyecto: 2005-2007

Entidad que financia el proyecto: FIS, Instituto de Salud Carlos III. Ref. PI04/1510

Presupuesto del Proyecto: 136.800 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Mecanismos de Neuroprotección en Alzheimer: La mitocondria y el calcio mitocondrial como diana de salicilato y estrógenos**

Duración del Proyecto: desde enero 2005 hasta diciembre 2007 (3 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: Junta de Castilla y León

Presupuesto del Proyecto: 14.300 €

Investigador Principal: Lucía Núñez Llorente.

Título del Proyecto: **Terapia celular e infarto de miocardio**

Duración del Proyecto: desde enero 2003 hasta diciembre de 2005 (3 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: Red de Terapia Celular del Instituto de salud Carlos III.

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Calcio y función celular.**

Duración del Proyecto: desde enero 2005 hasta diciembre 2005 (1 AÑO)

Entidad que financia el Proyecto: DIGICYT

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Calcio y función celular.**

Duración del Proyecto: desde enero 2002 hasta diciembre 2004 (3 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: DIGICYT BFI2001-2073.

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Papel del Ca²⁺ como iniciador de mecanismos apoptóticos.**

Duración del Proyecto: desde enero 2000 hasta diciembre de 2001 (2 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: FEDER 1FD97-1725-C02-02

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Ampliación y actualización de un equipo de microscopía digital de imágenes de fluorescencia para la medida de bioluminiscencia en célula única.**

Duración del Proyecto: Ayuda infraestructura

Entidad que financia el Proyecto: DIGICYT APC1999-011

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Calcio y función celular: control de la redistribución de calcio entre los distintos compartimentos intracelulares durante los procesos de activación celular.**

Duración del Proyecto: desde enero 1999 hasta diciembre 2001 (3 AÑOS)

Entidad que financia el Proyecto: DIGICYT PB97-0474

Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **A calcium code for regulation of PRL gene expression**

Duración del Proyecto: desde enero 1998 hasta enero 1999 (1 AÑO)

Entidad que financia el Proyecto: National Institutes of Health / NIDDK (USA)

Investigador Principal: L. Stephen Frawley (MUSC, Charleston, SC. USA)

Título del Proyecto: **Control of PRL and GH secretion in single cells.**
Duración del Proyecto: desde enero 1996 hasta enero 1998 (2 AÑOS)
Entidad que financia el Proyecto: National Institutes of Health / NIDDK (USA)
Investigador Principal: L. Stephen Frawley (MUSC, Charleston, SC. USA)

Título del Proyecto: **Caracterización de los canales de Ca²⁺ activados por vaciamiento de los depósitos intracelulares.**
Duración del Proyecto: desde enero 1993 hasta diciembre de 1995 (3 AÑOS)
Entidad que financia el Proyecto: DGICYT (Ministerio de Educación y Ciencia)
Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

Título del Proyecto: **Papel del sistema de la fosfolipasa A₂ y del ácido araquidónico en el control de los canales de calcio operados por receptor.**
Duración del Proyecto: desde enero 1991 hasta diciembre de 1992
Entidad financiadora: DGICYT (Ministerio de Educación y Ciencia)
Investigador Principal: Javier García-Sancho Martín.

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

LUGAR: **National Institute of Environmental Health Science (NIEHS), National Institutes of Health (NIH). Research Triangle Park, NC, EE.UU.**
DURACION: 3 meses (30 Julio 2014 – 27 Octubre 2014).
TEMA: Role of Orai1 and TRPCs in store-operated Ca²⁺ entry in pituitary cells transgenic mice.
CLAVE: Visiting Professor (Becado por el Programa Salvador de Madariaga, Gobierno de España)

LUGAR: **Medical University of South Carolina (MUSC). Charleston, SC. EE.UU.**
DURACION: 3 años y 1 mes. (Enero 1996 – Enero 1999).
TEMA: Control de la Secrección y la Expresión de Genes en Células Adenohipofisarias.
CLAVE: P (POSTDOCTORAL FELLOW) Becado por el Gobierno de España.

LUGAR: **Facultat fur Biologie, Konstanz, Alemania**
DURACION: 2 meses (Julio-Agosto 1992).
TEMA: La señal de calcio y el citocromo P₄₅₀.
CLAVE: I (INVITADO) Beca de estancia breve en el extranjero.

SIMPOSIOS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS

SIMPOSIOS

1. *Remodeling of Intracellular Ca²⁺ Homeostasis in Hippocampal Neurons during In Vitro Aging.* Molecular and Cellular Hallmarks in Aging: 3rd edition. CNIO CaixaResearch Foundation Frontiers Meeting. Session 5: Telomeres and Aging Diseases. Madrid, Spain. 17-19 November, 2025.
2. *Transfer of normal mitochondria to cancer cells reverses Ca²⁺ remodelling.* 10th European Calcium Society Workshop 2023, The Ca²⁺ signaling toolkit in cell function, health and disease. Short talk in Symposium on Ca² in Pathophysiology. Leuven, Belgium, November 15th, 2023.
3. *Metabolism.* Symposium Chair. Ion Channels and Cancer Meeting – Université de Lille. December 6-8, 2022. Lille, France.
4. *Transcriptomic remodelling of intracellular calcium homeostasis and its reversal by polyamine depletion.* XL Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Joint meeting between Spanish and Portuguese Physiologists. Symposium on Molecular Pathophysiology of Cancer. September 20th, 2022. Badajoz, Spain.
5. *Calcium Signaling in Organoids.* Symposium Chair. XVI International Meeting of the European Calcium

- Society. 21-25 August 2022. Cork, Ireland.
6. *Store-operated channels in pituitary physiology*. RECI VII. Spanish Ion channel network meeting. Symposium on "Store-operated channels". May 2019. Cáceres, Spain.
 7. *Remodeling of store operated channels in colon cancer*. RECI VI. Spanish Ion channel network meeting. Symposium on "Store-operated channels". 6-8 September 2017. Santiago de Compostela, Spain.
 8. *Calcium remodelling in colon cancer*. 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Symposium on "Calcium remodelling in cancer". Valladolid, Spain. 25-29 September, 2016.
 9. *Calcium remodelling in colon cancer*. XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF). Symposium on "New insights on ion channels in health and disease". Zaragoza, Spain. 13-16 September, 2016.
 10. *Calcium remodelling in colon cancer: contribution of mitochondria and the Warburg effect*. European Calcium Society Workshop 2015. Seillac, France. June 22, 2015.
 11. *The mitochondrial calcium hypothesis of Alzheimer's disease*. 9th International Conference on AD/PD. Praga, Czech Republic. March 2009.
 12. *Salicylate and NSAIDs protect against Alzheimer's disease by preventing mitochondrial overload*. 17 ESN (European Society of Neurochemistry) Meeting - 3rd Conference on Advances in Molecular Mechanisms of Neurological Disorders. Salamanca, Spain. May 2007.
 13. *Plasticidad celular y Tumores Hipofisarios*. Reunión de la Sociedad Española de Neurocirugía. Miraflores de la Sierra. Madrid, Spain. Abril 2007.
 14. *Multifunctional cells of the anterior pituitary depend on the age-related endocrine state and sex*. Congress of the Society of the study of Reproduction. Pituitary Plasticity Symposium. Omaha, NB, USA. July 2006.
 15. *Caracterización Fenotípica de los Tumores Hipofisarios*. Congreso de la Sociedad Castellano-Leonesa de Neurocirugía. Valladolid, Spain. Diciembre de 2005.
 16. *Quimioprevención en cancer. Un nuevo mecanismo de acción de aspirina y salicilato*. Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). Zaragoza, Spain. Septiembre de 2005.
 17. *The aspirin metabolite salicylate prevents tumor cell growth by disrupting mitochondrial control of capacitative Ca²⁺ entry*. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Cell Signalling I Symposium. Sevilla, Spain. Febrero 2005.
 18. *Bioluminescence imaging: a new tool for monitoring subcellular calcium and transcriptional dynamics in excitable cells*. 12th International Symposium on Chromaffin Cell Biology (New Technologies Symposium). La Palma, Spain. Septiembre 2003.
 19. *Redistribution of Ca²⁺ among cytosol and organelles in excitable cells*. 4th European Biophysics Congress (Cellular Biophysics Symposium). Alicante, Spain. Julio 2003.
 20. *Aequorin imaging of subcellular calcium dynamics in excitable cells*. XXXII Congress of the Spanish Society for Physiological Sciences - Joint Meeting with The Physiological Society (New Insights on Cell Signalling Symposium)). Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain. Febrero 2003.
 21. *Plasticidad Celular Hipofisaria*. Congreso de la Sociedad Gallega de Endocrinología. Mesa Redonda sobre avances en Endocrinología. El Ferrol, La Coruña, Spain. Noviembre 2002.

SEMINARIOS

1. *Intracellular Ca²⁺ dishomeostasis in cancer: role of polyamines*. Departamento de Farmacología, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. May 8th, 2025.
2. *Ca²⁺ and K⁺ channel remodeling in colon cancer: role of mitochondria and polyamines*. Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS, CSIC-Universidad de Sevilla). Sevilla, Spain. Nov 30th, 2023.
3. *Calcium remodelling in Aging and Alzheimer's disease*. European Calcium Society Webinar Series. On line Webinar June 16, 2022.
4. *Remodelado de canales de Ca²⁺ en cáncer colorrectal*. Red Española de Canales Iónicos (RECI)

Webinar Series. On line Webinar. 13 octubre 2021.

5. *Remodeling of store-operated channels in colon cancer.* Centro de Investigación del Cáncer (CIC, CSIC). Salamanca, Spain. September 28th, 2017.
6. *Calcium remodeling and cell fate.* Centre de Biologie du Développement UMR5547. Université Paul Sabatier. Toulouse, France. May 4th 2015.
7. *Calcium remodelling in colon cancer. Calcium Regulation Section. National Institute of Environmental Health Science (NIEHS), National Institutes of Health (NIH).* Research Triangle Park, NC, EE.UU. August 2014.
8. *Calcium remodeling in colon cancer.* Université Paris V Rene Descartes. Prof. Kroemer INSERM Unit Paris. France. May 21st, 2014.
9. *Actualización Científica en la Enfermedad de Alzheimer.* Unidad de Psiquiatría, Hospital San Telmo. Palencia, España. 27 de Noviembre de 2013.
10. *Calcio mitocondrial en proliferación y muerte celular.* Departamento de Fisiología. Universidad de La Laguna. Tenerife, España. Junio de 2010.
11. *Mitocondria y calcio en proliferación celular y muerte neuronal en la enfermedad de Alzheimer.* Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCyL). Salamanca, España. Febrero 2010.
12. *Mitochondrial calcium as determinant of cancer cell proliferation and neuron cell death in Alzheimer's Disease.* Department of Physiology. Saarland University, Homburg, Germany. April 2008.
13. *Papel del calcio subcelular en la protección por aspirina frente al cancer de colon.* Instituto de Investigaciones Biomedicas Alberto Sols. Madrid, España. Mayo 2004.
14. *Aspirina y cáncer de colon.* Hospital Universitario "del Río Hortega" de Valladolid. Valladolid, España. Mayo de 2004.
15. *Medida de calcio en organelas.* Instituto de Bioingeniería, Universidad Miguel Hernández, Alicante, España. Octubre de 2002.
16. *Imagen de fluorescencia y bioluminiscencia para monitorizar calcio celular y subcelular y expresión génica.* Centro Nacional de Biotecnología (CNB). Curso de Microscopía Fotónica. Madrid, España. Mayo 2002.
17. *Dinámica del calcio subcelular en células excitables.* Conferencia invitada. Departamento de Farmacología, Universidad de La Laguna. La Laguna, Tenerife, España. Mayo 2002.
18. *Calcio y control de la actividad adenohipofisaria.* Conferencia invitada. Instituto de Bioingeniería, Universidad Miguel Hernández. Alicante, España. Septiembre 2001.
19. *El calcio intracelular y el control de la actividad adenohipofisaria.* Seminario. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Oviedo. Oviedo, Mayo 2001.
20. *La Dinámica Transcripcional y el Control por Señales de Calcio.* Seminario. Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid-CSIC. Valladolid, España. Junio 2000
21. *Transdiferenciación en la Glándula Pituitaria.* Seminario. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Valladolid, España. Octubre 1995.
22. *La señal de Calcio Intracelular.* Seminario. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España. Marzo 1993.
23. *Calcium Signaling and Cytochrome P₄₅₀.* Seminario. Facultat Für Biologie. Universitat Konstanz. Konstanz, Germany, August 1992.

CONFERENCIAS y MESAS REDONDAS

1. *Interdisciplinariedad.* Encuentro de Directores de Institutos, Centros y Unidades del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Ateneo Mercantil. Valencia, España. 10 y 11 de octubre de 2022.
2. *Papel del calcio intracelular en los efectos antiproliferativos y antitumorales de aspirina y otros AINES.* Mesa Redonda: Cáncer y anti-inflamatorios no esteroideos. Real Sociedad de Farmacia de Cataluña. Barcelona, España. 27 de marzo de 2012.
3. *Papel del calcio subcelular en los efectos antiproliferativos y neuroprotectores de salicilato y otros anti-inflamatorios no esteroideos.* Congreso de la Sociedad de Farmacología de Chile. Valdivia, Chile. Noviembre 2010. Conferencia Plenaria.
4. *Avances en el estudio de la Enfermedad de Alzheimer.* Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. Instituto de España. Valladolid, España. Conferencia Invitada. Noviembre de 2010.

COMUNICACIONES A CONGRESOS

1. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Núñez L, **Villalobos C.** *Calcium remodeling as a novel aging hallmark in neurons.* 18th European Calcium Society International Meeting. Doha, Qatar. 1-4 February 2026.
2. Pérez-Riesgo E, Rodríguez-Valle I, Núñez L, Sarabia R, Cepeda S, **Villalobos C.** *Transcriptomic analysis of calcium remodeling in primary cultures of human glioblastoma and surgery areas of high and low probability of tumor recurrence selected by IA.* 18th European Calcium Society International Meeting. Doha, Qatar. 1-4 February 2026.
3. Mateos M, Martín M, Padilla A, Lanciego JL, Núñez L, **Villalobos C**, Tapias V. Diallyl Disulfide Promotes Dopaminergic Neuronal Resilience and Mitochondrial Integrity in Preclinical Models of Parkinson's Disease. Molecular and Cellular Hallmarks in Aging: 3rd edition. CNIO CaixaResearch Foundation Frontiers Meeting. Madrid, Spain. 17-19 November, 2025. Poster Presentation
4. López-Vázquez S, **Villalobos C***, Núñez L. *SARS-CoV-2 viroporin E induces Ca²⁺ release and neuron cell death in primary cultures of rat hippocampal cells aged in vitro.* 17th International Meeting of the European Calcium Society (ECS 17). Cambridge, UK. September 1-4, 2024. Oral Presentation
5. Pérez-Riesgo E, Hernando-Pérez E, del Bosque D, Núñez L, **Villalobos C***. *Transcriptomic Remodeling of Intracellular Calcium Homeostasis in 20 human, paired colon cancer samples. Data analysis and meta-analysis comparison.* 17th International Meeting of the European Calcium Society (ECS 17). Cambridge, UK. September 1-4, 2024. Poster Presentation
6. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Sarabia R, Regañón I, Cepeda S, **Villalobos C***, Núñez L. *Molecular players involved in intracellular calcium homeostasis in primary cultures of human glioblastoma cells.* 17th International Meeting of the European Calcium Society (ECS 17). Cambridge, UK. September 1-4, 2024. Poster Communication.
7. Tajada S, Feijóo V, Hernando-Pérez E, Méndez A, Pérez-Riesgo E, Núñez L, **Villalobos C.** *K⁺ channel remodeling in colon cancer cells and its modulation by polyamines.* IX Meeting of the Spanish Ion Channel Network (IX RECI), Granada, Spain. May 13-15, 2024. Poster Communication.
8. Pérez-Riesgo E, Hernando-Pérez E, del Bosque D, Núñez L, **Villalobos C.** *Transcriptomic analysis of calcium channel remodeling of human, paired colon primary tumors and meta-analysis.* IX Meeting of the Spanish Ion Channel Network (IX RECI), Granada, Spain. May 13-15, 2024. Poster Communication.
9. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Sarabia R, Regañón I, Cepeda S, Núñez L, **Villalobos C.** *Molecular players involved in intracellular calcium homeostasis in primary cultures of human glioblastoma cells.* IX Meeting of the Spanish Ion Channel Network (IX RECI), Granada, Spain. May 13-15, 2024. Poster Communication.

10. López-Vázquez S, Pérez-Riesgo E, **Villalobos C**, Barbero A, Núñez L. *Novel heterocycles for neuroprotection of rat hippocampal neurons against excitotoxicity and Alzheimer's disease: role of intracellular Ca²⁺*. IX Meeting of the Spanish Ion Channel Network (IX RECI), Granada, Spain. May 13-15, 2024. Poster Communication.
11. Calingasan NY, Chiluwal J, Starkov AA, Gibson GE, **Villalobos C**, Núñez L, Tapias V. *The NAD⁺ booster nicotinamide riboside improves mitochondrial function and mitigates oxidative stress in experimental models of Parkinson's disease and Alzheimer's disease*. Alzheimer Disease – Parkinson Disease Meeting (AD/PD Meeting). March 28 – April 1, 2023. Gothenburg, Sweden. Poster Communication.
12. Calingasan NY, Chiluwal J, Starkov AA, Gibson GE, Núñez L, **Villalobos C**, Beal MF, Tapias V. *The NAD⁺ Precursor Nicotinamide Riboside Preserves Mitochondrial Integrity and is Protective in Experimental Models of Parkinson's Disease and Alzheimer's Disease*. Society for Neuroscience (SfN) Annual Meeting Meeting. San Diego, CA, USA, Nov 12-16, 2022. Poster Communication
13. **Villalobos C**, Pérez-Riesgo E, Hernando-Pérez E, Núñez L. *Polyamine depletion reverses transcriptomic remodeling and changes in intracellular calcium homeostasis in colon cancer cells*. Ion Channel and Cancer Meeting - Université de Lille. Lille, France. 6-8 December, 2022. Oral Communication.
14. Feijóo V, Tajada S, Núñez L, **Villalobos C**. *Transfer of mitochondria from normal colon cells to cancer colon cells reverses remodeling of store-operated channels in colon cancer cells*. XL Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF). Badajoz, Spain. 19-22 September, 2022. Poster Communication.
15. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, **Villalobos C**, Núñez L. *Transcriptomics of calcium remodeling in rat hippocampal neurons during in vitro aging*. XVI International Meeting of the European Calcium Society, Cork, Ireland. Aug 21-25, 2022. Poster Communication.
16. Pérez-Riesgo E, Hernando-Pérez E, Núñez L, **Villalobos C**. *Polyamine depletion reverses transcriptomic as well as calcium remodeling in colon cancer cells*. 8th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VIII), Alicante, Spain. May 25-27, 2022. Oral Communication.
17. López-Vázquez S, Núñez L, **Villalobos C**. *The viroporin SARS-CoV-2 envelope protein induces calcium release from intracellular stores and apoptosis in rat hippocampal neurons*. 8th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VIII), Alicante, Spain. May 25-27, 2022. Oral Communication.
18. Tajada S, Feijóo V, Núñez L, **Villalobos C**. *Effects of Sars-Cov-2 envelope protein on store-operated channels and calcium homeostasis in human lung microvascular endothelial cells*. 8th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VIII), Alicante, Spain. May 25-27, 2022. Oral Communication.
19. Feijóo V, Tajada S, Núñez L, **Villalobos C**. *Mitoception, the transfer of mitochondria from colon cancer cells to normal colonic cells, reverses remodeling of store-operated channels*. 8th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VIII), Alicante, Spain. May 25-27, 2022. Poster Communication.
20. Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, **Villalobos C**, Núñez L. *Transcriptomic remodeling of intracellular calcium homeostasis in hippocampal neurons during in vitro aging*. 8th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VIII), Alicante, Spain. May 25-27, 2022. Poster Communication.
21. Gutiérrez LG, Hernández-Morales M, Núñez L, **Villalobos C**. *Reversing Ca²⁺ channel remodeling in colon cancer cells by polyamine biosynthesis inhibition*. 7th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VII), Cáceres, Spain. May 15-17, 2019. Oral Communication.
22. Pérez-Riesgo E, **Villalobos C**. *Illuminating transcriptomics analysis of calcium remodeling in colorectal cancer*. 7th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VII), Cáceres, Spain. May 15-17, 2019. Poster Communication.
23. Hernando-Pérez E, Calvo-Rodriguez M, García-Durillo M, **Villalobos C**, Nuñez L. *Aging enhances expression of IP₃ receptors and ER-mitochondria colocalization leading to Ca²⁺ remodelling in rat hippocampal neurons*. 7th Meeting of the Spanish Ion Channel Network (RECI VII), Cáceres, Spain. May 15-17, 2019. Poster Communication.

24. **Villalobos C**, Núñez L, Hernando-Pérez E, Calvo-Rodríguez M. *Effects of amyloid β oligomers on Ca^{2+} remodeling in rat hippocampal neurons: from good to bad depending on age.* AD/PD Meeting 2019. Lisbon, Portugal. March 2019. Póster Communication
25. Núñez L, Bird GS, Hernando-Pérez E, Pérez-Riesgo E, Birnbaumer L, **Villalobos C** and Putney JW. *Store-operated Ca^{2+} entry and Ca^{2+} responses to hypothalamic releasing hormones in anterior pituitary cells from Orai1 and heptaTRPC knockout mice.* XV International Meeting of the European Calcium Society (ECS2018). Hamburg, Germany. 9-13 September 2018.
26. Pérez-Riesgo E, **Villalobos C**. *Illuminating transcriptomics of Ca^{2+} remodeling in colorectal cancer.* XV International Meeting of The European Calcium Society (ECS2018). Hamburg, Germany. 9-13 September 2018.
27. Hernando-Pérez E, García-Durillo M, **Villalobos C**, Núñez L. *In vitro aging of rat hippocampal neurons is associated to changes in calcium responses to NMDA and expression of IP_3 receptor isoforms.* XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF). Cádiz, Spain. 18-21 September 2018. Oral Communication.
28. Pérez-Riesgo E, **Villalobos**. *Illuminating transcriptomics of Ca^{2+} remodeling in colorectal cancer.* XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF). Cádiz, Spain. 18-21 September 2018.
29. Núñez L, Calvo-Rodríguez M, de la Fuente C, García-Durillo M, García-Rodríguez C, **Villalobos C**. *In vitro ageing and Alzheimer's disease related amyloid oligomers enhance Ca^{2+} responses and neuron cell death induced by the Toll-like receptor ligand lipopolysaccharide.* Workshop of the European Calcium Society. Breakthrough in immune cell calcium signaling and new therapeutic advances. Toulouse, France. October 2017. Oral Communication.
30. Sobradillo D, Hernández-Morales M, del Bosque D, Núñez L, **Villalobos C**. *The Warburg effect enhances store-operated Ca^{2+} entry in colon carcinoma cells by preventing inactivation of store-operated currents.* 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Valladolid, Spain. September 25-29, 2016.
31. Sobradillo D, Ubierna D, Hernández-Morales M, Núñez L, **Villalobos C**. *Contribution of Orai, Stim and TRP proteins to store-operated Ca^{2+} entry (SOCE) in human colonic mucosa normal and tumor cells.* 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Valladolid, Spain. September 25-29, 2016.
32. Calvo-Rodríguez M, García-Durillo M, **Villalobos C**, Núñez L. *In vitro aging promotes ER-mitochondria Ca^{2+} cross talk and loss of store-operated Ca^{2+} entry in rat hippocampal neurons.* 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Valladolid, Spain. September 25-29, 2016.
33. Calvo-Rodríguez M, de la Fuente C, García-Durillo M, García-Rodríguez C, **Villalobos C**, Núñez L. *Aging and amyloid β oligomers enhance TLR4 expression and are required for LPS-induced Ca^{2+} responses and neuron cell death in rat hippocampal neurons.* 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Valladolid, Spain. September 25-29, 2016.
34. García-Durillo M, Calvo-Rodríguez M, **Villalobos C**, Núñez L. *Orai1 and Stim1 downregulation mediates the loss of store-operated Ca^{2+} entry in rat hippocampal neurons aged in vitro.* 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Valladolid, Spain. September 25-29, 2016.
35. Gutiérrez LG, Hernández-Morales M, Sobradillo D, Núñez L, **Villalobos C**. *Inhibition of polyamine biosynthesis by DFMO reverts partially Ca^{2+} remodeling in colon cancer cells.* 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS2016). Valladolid, Spain. September 25-29, 2016.
36. Sobradillo D, Hernández-Morales M, Ubierna D, Núñez L, **Villalobos C**. *Remodeling of store-operated Ca^{2+} channels in colon cancer and contribution to cancer hallmarks.* 5th Structure and Function of Ion Channels and Transporters Workshop. Lisbon, Portugal. November 12-14th, 2015.
37. Sobradillo D, Hernández-Morales M, Ubierna D, Núñez L, **Villalobos C**. *Ca^{2+} channel remodeling in colon cancer: Molecular and functional hallmarks.* RECI V Spanish network for ion channel research meeting. Barcelona, Spain. October 4-6, 2015. (**Best poster award**).
38. González-Gutiérrez L, Sobradillo D, Hernández-Morales M, García-Durillo M, Núñez L, **Villalobos C**. *Effects*

of a cancer chemopreventive compound on Ca^{2+} channel remodeling in colon carcinoma cells. RECI V Spanish network for ion channel research meeting. Barcelona, Spain. October 4-6, 2015.

39. Calvo-Rodríguez M, García-Durillo M, García-Casas P, **Villalobos C**, Núñez L. *Ca^{2+} channel remodeling and increased susceptibility to excitotoxicity and amyloid insult in aged rat hippocampal neurons.* RECI V Spanish network for ion channel research meeting. Barcelona, Spain. October 4-6, 2015.
40. Calvo-Rodríguez, García-Casas P, **Villalobos C**, Núñez L. *Intracellular Ca^{2+} remodelling and susceptibility to cell death in aged hippocampal neurons in long-term culture.* European Calcium Society (ECS) Workshop 2015. Seillac, France. June 21-24, 2015.
41. Sobradillo D, Muñoz E, Moyer MP, Núñez L, **Villalobos C**. *Differences in cell proliferation and store-operated Ca^{2+} entry between normal colonocytes and colorectal adenoma cells.* SICI/RECI IV. Trends and challenges in ion channel research. Ion channels in health and disease. Cuenca, Spain. February 2013. Poster.
42. Hernández-Morales M, **Villalobos C**. *Store-operated Ca^{2+} currents in vascular smooth muscle and colonic cells studied by planar patch-clamp.* SICI/RECI IV. Trends and challenges in ion channel research. Ion channels in health and disease. Cuenca, Spain. February 2013. Poster.
43. Calvo M, **Villalobos C**, Núñez L. *NMDA-induced cell death in hippocampal neurons is prevented by NSAIDs acting on mitochondrial Ca^{2+} uptake.* SICI/RECI IV. Trends and challenges in ion channel research. Ion channels in health and disease. Cuenca, Spain. February 2013.
44. Caballero E, **Villalobos C**, Núñez L. *Contribution of synaptic connections to the effect of amyloid beta oligomers on intracellular calcium in hippocampal neurons.* Joint FEPS & Spanish Physiological Society Scientific Meeting 2012. Santiago de Compostela, Spain. September 2012. Poster.
45. Sobradillo D, Muñoz E, Moyer MP, Núñez L, **Villalobos C**. *Differences in cell proliferation and store-operated calcium entry between normal colonocytes and colorectal adenoma cells.* Joint FEPS & Spanish Physiological Society Scientific Meeting 2012. Santiago de Compostela, Spain. September 2012. Poster.
46. Muñoz E, Sobradillo D, Hernández-Morales M, Rocher A, Núñez L, **Villalobos C**. *Role of Ca^{2+} channel remodeling in the reversal phenotypic switch of human coronary artery smooth muscle cells and the effects of NSAIDs.* Joint FEPS & Spanish Physiological Society Scientific Meeting 2012. Santiago de Compostela, Spain. September 2012. Oral Communication.
47. Calvo M, **Villalobos C**, Núñez L. *Non-steroidal anti-inflammatory drugs protect against excitotoxicity in hippocampal cells acting on mitochondrial Ca^{2+} handling.* Joint FEPS & Spanish Physiological Society Scientific Meeting 2012. Santiago de Compostela, Spain. September 2012. Poster.
48. Hernández-Morales M, **Villalobos C**. *Electrophysiological study of store-operated Ca^{2+} channels in vascular smooth muscle and colonic cells by planar patch-clamp.* Joint FEPS & Spanish Physiological Society Scientific Meeting 2012. Santiago de Compostela, Spain. September 2012. Poster.
49. Núñez J, Sanz-Blasco S, Vignoletti F, Discepoli N, Muñoz F, Núñez L, Sanz M, **Villalobos C**. *Bone to implant interface enhancement by adding cementoblasts: a pilot study in rabbits.* 7th Conference of the European Federation of Periodontology. Vienna, Austria. June, 2012.
50. Jara E, Hidalgo MA, Hancke JL, Brauchi S, Núñez L, **Villalobos C**, Burgos RA. *Delphinidin induces the IL-2 production through calcium release activated calcium (crac) and the nuclear factor of activated T cells (NFAT) activation in T cells.* 10th World Congress on Inflammation, JUN 25-29, 2011 Paris, FRANCE. Published in: INFLAMMATION RESEARCH Volume: 60 Pages: 134-134 Supplement: Suppl. 1. Published: JUN 2011
51. **Villalobos C**, Díaz-Soto G, Núñez L. *Estudio de la expresión funcional del receptor-sensor de calcio paratiroideo en células adenohipofisarias y neuronas.* 53 Congreso de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Santiago de Compostela, España. Mayo 2011.
52. Caballero E, **Villalobos C**, Núñez L. *The calcium entry pathway induced by $A\beta$ oligomers in Alzheimer's disease.* Alzheimer's disease and Parkinson's disease meeting (AD/PD meeting). Barcelona, Spain. Marzo 2011.
53. Caballero E, Sanz-Blasco S, **Villalobos C**, Núñez L. *On the Ca^{2+} entry pathway induced by $A\beta_{1-42}$ oligomers in Alzheimer's disease.* SICI/RECI III: Trends and challenges in ion channel research. Puerto de La Cruz,

Tenerife. Spain. February 2011.

54. Muñoz E, Núñez L, **Villalobos C**. *Role of store-operated calcium channels and mitochondria in the inhibition of human coronary smooth muscle cells migration and proliferation by NSAIDs*. SICI/RECI III: Trends and challenges in ion channel research. Puerto de La Cruz, Tenerife. Spain. February 2011.
55. Caballero E, Sanz-Blasco S, **Villalobos C**, Núñez L. *On the Ca²⁺ entry pathway induced by Aβ₁₋₄₂ oligomers in Alzheimer's disease*. Workshop on "Ion channels and diseases of the nervous system". Universidad Internacional de Andalucía. Baeza (Jaen), Spain. November 2010.
56. Jara E, Hidalgo MA, Hancke JL, **Villalobos C**, Burgos RA. *Estudio de las propiedades inmunoestimulantes de delfinidina sobre células T*. XXXII Congreso de la Sociedad de Farmacología de Chile. Valdivia, Chile, Noviembre 2010.
57. Díaz Soto G, Núñez L, **Villalobos C**. *Estudio de la expresión funcional del receptor-sensor de Ca²⁺ en células adenohipofisarias*. XX Congreso de la Sociedad Castellano-Leonesa de Endocrinología, Diabetes y Nutrición. Palencia (España), Noviembre 2010.
58. Jara EJ, Hidalgo AM, Hancke JL, **Villalobos C**, Burgos RA. Delphinidin induces calcium mobilization and the production of IL-2 through of the store-operated calcium entry in T cells. Society for Leukocyte Biology annual Meeting. Vancouver Canada, October 2010.
59. Núñez J, Sanz-Blasco S, Vignoletti F, Muñoz F, Caffesse R, Sanz M, **Villalobos C**, Núñez L. *17β-estradiol promotes cementoblast proliferation and cementum formation in experimental periodontitis*. International Association for Dental Research (IADR) Meeting. Barcelona, Spain. July 2010.
60. Muñoz E, Valero RA, Núñez L, **Villalobos C** (2009). *Effects of NSAIDs on calcium fluxes and proliferation in vascular smooth muscle cells*. 2ª Reunión de la Red Española de Canales Iónicos (RECI 2). Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) Valladolid, Spain. October 2009.
61. Caballero E, Sanz-Blasco S, **Villalobos C**, Lucía Núñez (2009). *The calcium entry pathway induced by Aβ₁₋₄₂ oligomers: role of NMDA receptors*. 2ª Reunión de la Red Española de Canales Iónicos (RECI 2). Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) Valladolid, Spain. October 2009.
62. Melero Fernández de Mera RM, García-Martínez EM, Sanz-Blasco S, Karachitos A, Bández MJ, Fernández-Gómez F, Pérez-Alvarez S, Jordán MJ, Aguirre N, Galindo MF, **Villalobos C**, Navarro A, Kmita H, Jordán J (2009) *Mitochondria and calcium flux as targets of neuroprotection caused by minocycline in cerebellar granule cells*. International courses on toxicology 2009. Integrated approaches for the study of mitochondrial dynamics. Coimbra, Portugal. May 2009.
63. Sanz-Blasco S, **Villalobos C**, Núñez L. *Neurotoxicity of Aβ₁₋₄₂ oligomers in hippocampal neurons: role of calcium and neuroprotection by NSAIDs*. 9th International Conference on AD/PD. Prague, Czeck Republic. March 2009.
64. Sanz-Blasco S, **Villalobos C**, Núñez L. *Neurotoxicity of Aβ₁₋₄₂ oligomers in hippocampal neurons: role of calcium and neuroprotection by NSAIDs*. XXXV Meeting of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF). Valencia, February 2009.
65. Muñoz E, Valero RA, **Villalobos C**. *The mechanism of inhibition of vascular smooth muscle cell proliferation by salicylate and other NSAIDs*. XXXV Meeting of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF). Valencia, Spain. February 2009.
66. Sanz-Blasco S, Valero RA, Rodríguez-Crespo I, **Villalobos C**, Núñez L. *Alzheimer's disease as a calciumopathy: Aβ toxicity and neuroprotection by NSAIDs*. 5th Symposium "Advances in Alzheimer's disease". Chaired by her Majesty the Queen of Spain. Centro Alzheimer de la Fundación Reina Sofía. Madrid, September 2008.
67. Sanz-Blasco S, Valero RA, **Villalobos C**, Núñez L. *Alzheimer's disease and neuroprotection by non-steroidal anti-inflammatory drugs: a matter of mitochondrial calcium*. 14th Congress of Calcium Binding Proteins and Calcium Function in Health and Disease. La Palma, Spain. October 2007.
68. Alonso MT, Chamero P, Manjarres IM, **Villalobos C**, García-Sancho J. *Contribution of organelles to calcium homeostasis in secretory cells*. 14th Congress of Calcium Binding Proteins and Calcium Function in Health and Disease. La Palma, Spain. October 2007.

69. Sanz-Blasco S, Valero RA, **Villalobos C**, Núñez L. *Alzheimer's A β_{1-42} oligomers induce mitochondrial calcium overload and neuron cell death: Neuroprotective effects of NSAIDs.* XXXIV Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Valladolid, Spain. July 2007.
70. Valero RA, Senovilla L, Núñez L, **Villalobos C**. *The role of mitochondrial potential in calcium signalling and cell proliferation.* XXXIV Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Valladolid, Spain. July 2007.
71. Ordóñez-Morán P, Larriba MJ, Valero RA, **Villalobos C**, Barbáchano A, Alvarez-Díaz S, Navarro D, Berciano MT, Lafarga M, Muñoz A. *La acción pro-diferenciadora y anti-proliferativa de la vitamina D en células de cáncer de colon está mediada por Ca²⁺ y la vía Rhoa-Rock.* XII Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular. Pamplona, Julio 2007.
72. Valero RA, Núñez L, **Villalobos C**. *Control mitocondrial de la entrada capacitativa de calcio y la proliferación celular.* 27 Reunión del Grupo Español de Neurotransmisión GENXXXVII. Chiclana (Cádiz). Diciembre 2006.
73. Sanz-Blasco S, **Villalobos C**, Núñez L. *Salicilato previene la sobrecarga de calcio mitocondrial y la muerte neuronal inducida por el péptido beta amiloide.* 27 Reunión del Grupo Español de Neurotransmisión GENXXXVII. Chiclana (Cádiz). Diciembre 2006.
74. Núñez L, Valero RA, Senovilla L, García-Sancho J, **Villalobos C**. *The aspirin metabolite salicylate prevents tumor cell growth by disrupting mitochondrial control of capacitative Ca²⁺ entry.* XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Cell Signalling I symposium. Sevilla, Febrero 2005. Oral Comun.
75. Valero RA, Núñez L, Senovilla L, García-Sancho J, **Villalobos C**. *Ruthenium compounds prevent tumor cell growth by disrupting mitochondrial control of capacitative Ca²⁺ entry.* XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Sevilla, Febrero 2005.
76. Senovilla L, García-Sancho J, **Villalobos C**. *Expression of functional hypothalamic releasing hormone receptors in individual rat anterior pituitary cells along life.* XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. Sevilla, Febrero 2005.
77. García-Sancho J, Alonso MT, **Villalobos C**. *The role of mitochondria in the genesis of the calcium signal in excitable cells.* -3rd FEPs Meeting. Niza, France. June 2003.
78. Senovilla L, García-Sancho J, **Villalobos C**. *Influencia de la edad y el sexo sobre la naturaleza y la abundancia relativa de las células multifuncionales de la hipófisis de rata.* XXIV Reunión del Grupo Español de Neurosecreción. Orihuela, Alicante, Diciembre 2003.
79. Senovilla L, Núñez L, de Campos JM, de Luis, DA, Romero E, Sánchez A, García-Sancho J, **Villalobos C**. *Bases celulares de la secreción paradójica en tumores hipofisarios humanos.* XXIII Reunión del Grupo Español de Neurosecreción. Montserrat, Barcelona, Diciembre 2002.
80. Chamero P, Alonso MT, **Villalobos C**, García-Sancho J. Las oscilaciones de Ca²⁺ citosólico se amortiguan al propagarse al núcleo. XXIII Reunión del Grupo Español de Neurosecreción. Montserrat, Barcelona, Diciembre 2002.
81. **Villalobos C**, Núñez L., Chamero P, Alonso MT, García-Sancho J. *Mitochondrial [Ca²⁺]_i oscillations driven by high-Ca²⁺ domains generated by spontaneous electric activity.* Gordon Conference on Calcium Signalling. Oxford, UK, September 2001.
82. Fonteriz RI, **Villalobos C**, García-Sancho J. *Un grupo SH extracelular regula una conductancia basal de sodio y el calcio citosólico en células adenohipofisarias* IV Congreso Iberoamericano de Biofísica. Alicante, Octubre 2000.
83. **Villalobos C**, Fonteriz RI, García-Sancho J. *An extracellular HS group modulates background sodium conductance and cytosolic calcium in anterior pituitary cells.* The Physiological Society Meeting. Cambridge, UK. July 2000
84. Núñez L, **Villalobos C**, García-Sancho, J. *Functional and immunocytochemical characterization of primary mouse anterior pituitary cells.* The Physiological Society Meeting. Cambridge, UK. July 2000.
85. **Villalobos C**, Faught WJ, Frawley LS *Dinámica del acoplamiento estímulo-transcripción: monitorización de la actividad transcripcional en célula única del gen de la prolactina en células vivas.* XX Reunión del Grupo Español de Neurosecreción. Sedano, Burgos. Noviembre 1999.

86. **Villalobos C**, Faught WJ, Frawley LS. *Dynamic regulation of stimulus-transcription coupling as revealed by monitoring of transcriptional activity in single, living mammatropes.* 81st Annual Meeting of the Endocrine Society. San Diego, CA, USA. June 1999. Comunicación premiada por la Endocrine Society.
87. **Villalobos C**, Núñez L, Faught WJ, Leumont DC, Frawley LS. *Elevation of cytosolic calcium is necessary but not sufficient for TRH activation of PRL gene expression: dynamic analysis in single, living cells.* 81st Annual Meeting of the Endocrine Society. San Diego, CA, USA June 1999.
88. Núñez L, **Villalobos C**, Frawley LS. *Simultaneous analysis of secretory and calcium oscillatory dynamics in single, living neurons.* 81st Annual Meeting of the Endocrine Society. San Diego, CA, USA June 1999.
89. Fonteriz RI, **Villalobos C**, García-Sancho J. *Activación de una conductancia de Na⁺ por derivados mercuriales en células GH₃.* XIX Reunión del Grupo Español de la Célula Cromafín. Mairena del Aljarafe, Sevilla. Diciembre 1998.
90. **Villalobos C**, Frawley LS. *Secretory dynamics of individual, living mammatropes as revealed by FM1-43, a fluorescent membrane-turnover probe.* 80th Annual Meeting of the Endocrine Society. New Orleans, LA, USA. June 1998.
91. Gore ACS, **Villalobos C**, Frawley LS. *Effect of physiologic status on calcium dynamics and prolactin gene expression in mammatropes.* 80th Annual Meeting of the Endocrine Society. New Orleans, LA, USA. June 1998.
92. Abraham EJ, **Villalobos C**, Frawley LS. *Differential effects of cell-cell contact on calcium dynamics in normal, living mammatropes.* 80th Annual Meeting of the Endocrine Society. New Orleans, LA, USA. June 1998.
93. **Villalobos C**, Faught WJ, Frawley LS. *Dynamic monitoring of calcium oscillations and hormonal gene expression in the same cell.* 79th Annual Meeting of the Endocrine Society. Minneapolis, MN, USA June 1997. Comunicación premiada por la Endocrine Society.
94. **Villalobos C**, Núñez L, Frawley LS, García-Sancho J, Sánchez. *A cellular basis for "paradoxical" responses to hypothalamic releasing hormones.* 79th Annual Meeting of the Endocrine Society. Minneapolis, MN, USA. June 1997.
95. Núñez L, **Villalobos C**, Frawley LS. *ATP as an autocrine/paracrine regulator of PRL release.* 79th Annual Meeting of the Endocrine Society. Minneapolis, MN, USA. June 1997.
96. **Villalobos C**, Núñez L, García-Sancho J. *Functional glutamate receptors in a subpopulation of anterior pituitary cells.* Optical imaging of gene expression and signaling in living cells meeting. Cold Spring Harbor Laboratory, Cold Spring Harbor, NY, USA, Mars 1996.
97. **Villalobos C**, Núñez L, García-Sancho J. *Receptores para glutamato en las células adenohipofisarias.* VI Congreso de la Sociedad Española de Neurociencias (SENC). Valladolid, Julio 1995.
98. **Villalobos C**, García-Sancho J. *El glutamato aumenta el nivel de calcio citosólico en células adenohipofisarias GH₃.* IV Congreso de la Sociedad de Biofísica de España. Cáceres, Abril 1994. Comunicación premiada por la Sociedad de Biofísica de España.
99. **Villalobos C**, García-Sancho J. *Entrada de calcio regulada por los depósitos intracelulares en las células adenohipofisarias GH₃.* XVIII Congreso Nacional de Bioquímica. San Sebastián, Octubre 1993
100. **Villalobos C**, García-Sancho J. *Oscilaciones de calcio citosólico en células adenohipofisarias.* III Congreso de la Sociedad de Biofísica de España. Madrid, Diciembre 1991.
101. **Villalobos C**, García-Sancho J. *Inhibition of voltage-gated Ca²⁺ entry into GH₃ cells by cytochrome P₄₅₀ inhibitors.* IV Portuguese-Spanish Biochemistry Meeting. Povoa de Varzim, Porto, Portugal. Octubre 1991.
102. Macías-Nuñez JF, **Villalobos C**, López-Burillo S. *Effects of amlodipine on Ca²⁺ of Madin-Darby canine kidney cells (MDCK).* II European Congress of Gerontology. Endocrine Status during Aging. Madrid. Septiembre 1991.

FORMACION DE INVESTIGADORES, DIRECCION DE TESIS DOCTORALES Y OTROS TRABAJOS

Formación de INVESTIGADORES POSTDOCTORALES

1. Dr. Víctor Tapias Molina (2022 – actualidad). Investigador distinguido con cargo al Programa de Excelencia María Zambrano del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
2. Dr. Enrique Pérez Riesgo (2022 – actualidad). Investigador Postdoctoral del programa Momentum de Atracción de talento digital del CSIC.
3. Dr. Sendoa Tajada Esteban (2018 – 2020). Investigador postdoctoral con cargo a proyecto Junta de Castilla y León. Actualmente el Dr. Tajada es Profesor Permanente Laboral en la Universidad de Valladolid.
4. Dra. María Calvo Rodríguez (2015). Investigadora Postdoctoral con cargo a proyecto de investigación. Actualmente la Dra. Calvo es Investigador Senior en Abbie Co, Boston, MS, EE.UU.
5. Dra. Miriam Hernández Morales (2011-2014). Investigador Postdoctoral con cargo a proyecto de investigación. Actualmente la Dra. Hernández es Associate Researcher en Berkeley University, CA, EE.UU.
6. Dra. Laura Senovilla González (2009). Investigadora Postdoctoral Juan de la Cierva y Beatriz Galindo. Actualmente la Dra. Senovilla es Investigador Científico del CSIC em el IBGM, UVa-CSIC, en Valladolid, España.

Dirección de TESIS DOCTORALES

1. TESIS DOCTORAL TITULADA “*Role of intracellular calcium and novel neuroprotective strategies against amyloid-β peptide and SARS-CoV-2 viroporin E.*” **Sara López Vázquez** 11 julio 2025. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Beca Predoctoral Junta de Castilla y León desde 2019. Co-directora Lucía Núñez Llorente. Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM), Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.
2. TESIS DOCTORAL TITULADA “*Remodelado del calcio intracelular en el envejecimiento neuronal y los tumores cerebrales*”. **Mª Elena Hernando Pérez**. 12 abril 2024. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Beca Predoctoral Junta de Castilla y León desde 2019. Co-directora Lucía Núñez Llorente. Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM), Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Elena Hernando es actualmente Profesora de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC) y Profesora Asociada de la Universidad de Valladolid.
3. TESIS DOCTORAL TITULADA “*Estudio del remodelado iónico en cáncer de colon mediante la transferencia mitocondrial y la inhibición de la síntesis de poliaminas*”. **Verónica Feijóo Salgado**. 22 marzo 2024. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Beca Predoctoral Junta de Castilla y León desde 20/7/2018. Co-director Sendoa Tajada Esteban. Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM), Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.
4. TESIS DOCTORAL TITULADA “*Análisis transcriptómico del remodelado del calcio intracelular en cáncer de colon*”. **Enrique Pérez Riesgo**. Defendida el 4 de marzo de 2022. Calificación Sobresaliente Cum Laude. Beca Predoctoral AECC. Instituto de Biología y Genética Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Actualmente el Dr. Pérez-Riesgo es Investigador Postdoctoral contratado por el programa de atracción de talento digital Momentum del CSIC en el IBGM-CSIC.
5. TESIS DOCTORAL TITULADA “*Calcium channel remodeling in colon cancer cells: implications for channel inactivation and reversal by polyamine synthesis inhibition*” de **Lucía González Gutiérrez**. Fecha: 4 de noviembre de 2019. Mención Internacional. Beca predocoral de la Universidad de Valladolid. Co-directora Lucía Núñez Llorente. Programa de Doctorado en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Instituto de Biología y Genética Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Calificación: Sobresaliente cum laude. Desde Enero de 2020, la Dra. González ha llevado a

cabo estancias postdoctorales en los laboratorios de los Profs. Juan Antonio Rosado (2021 Universidad de Extremadura, Spain), Guido Kroemer (INSERM, Paris, France 2022-2023) y se ha reincorporado como investigadora postdoctoral del programa Margarita Salas al laboratorio de la Dra. Laura Senovilla (IBGM, Universidad de Valladolid y CSIC).

6. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Remodelado del calcio intracelular en el cáncer colorrectal: Descripción, bases moleculares y consecuencias funcionales*" de **Diego Sobradillo Luengo**. Beca Predoctoral programa JAE del CSIC. Co-directora Lucía Núñez Llorente. Instituto de Biología y Genética Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Fecha: 14 de julio de 2015. Calificación: Sobresaliente cum laude y Premio Extraordinario de Doctorado. Desde Abril de 2016, el Dr. Sobradillo es investigador senior de la empresa farmaceútica Celgene, (actualmente grupo Bristol-Meyers Squibb) en Sevilla, España.
7. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Remodelado del calcio intracelular y susceptibilidad a la muerte celular en neuronas de hipocampo en el envejecimiento y en la enfermedad de Alzheimer*" de **María Calvo Rodríguez**. Beca Predoctoral Junta de Castilla y León. Co-directora Lucía Núñez Llorente. Instituto de Biología y Genética Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Fecha: 13 de julio de 2015. Calificación: Sobresaliente cum laude. Desde enero 2016, la Dra. Calvo es investigador postdoctoral en la Universidad de Harvard, Boston, EE.UU. Laboratorio del Prof. Brian Bacskai. En 2021 se incorporó como experta en Imagen de 2 fotones en la industria farmaceútica en Boston, MS EE.UU.
8. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Entrada de calcio inducida por los oligómeros del péptido amiloide en la enfermedad de Alzheimer*" de **Erica Caballero Ortega**. Beca asociada al proyecto BFU2009-08967 (I.P. Carlos Villalobos Jorge). Co-directora Lucía Núñez Llorente. Instituto de Biología y Genética Molecular, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Fecha: 22 de julio de 2013. Calificación: Sobresaliente cum laude. Erica Caballero es actualmente miembro del equipo de la empresa OralB.
9. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Papel de las mitocondrias y los canales de calcio en la proliferación de las células de músculo liso vascular*" de **Eva Muñoz Conejero**. Beca FPI asociada al proyecto BFU2006-05202 (IP. Carlos Villalobos Jorge) Co-directora: Lucía Núñez Llorente. IBGM, Universidad de Valladolid. Fecha: 29 de Junio de 2012. Calificación: Apto Cum Laude. La Dra. Muñoz fue investigador postdoctoral en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid y Prof. Asociada de la F. Enfermería, Universidad de Valladolid. Actualmente es investigadora/enfermera contratada del Hospital La Fe de Valencia.
10. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Papel del calcio mitocondrial en la neurotoxicidad del péptido amiloide y en la neuroprotección por anti-inflamatorios no esteroideos*" de **Sara Isabel Sanz Blasco**. Beca predoctoral asociada a proyecto. Instituto de Biología y Genética Molecular. Universidad de Valladolid – CSIC. Calificación: Sobresaliente "cum laude". Co-directora Lucía Núñez Llorente. Marzo 2009. La Dra. Sanz-Blasco ocupó desde abril de 2009 a agosto de 2013 un puesto de investigador post-doctoral en el laboratorio del Dr. Stuart A. Lipton en el Burnham Institute for Medical Research, La Jolla, CA, EE.UU. Actualmente, la Dra. Sanz Blasco es Científico Titular del CONICET, Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
11. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Control mitocondrial de la entrada capacitativa de calcio y la proliferación celular*" de **Ruth Ana Valero López**. Becaria asociada al proyecto FIS 03/1231. Instituto de Biología y Genética Molecular. Universidad de Valladolid – CSIC. Valladolid, Julio 2008. Calificación: Sobresaliente "cum laude". Co-directora Lucía Núñez Llorente. La Dra. Valero ha ocupado puestos de investigador post-doctoral en los laboratorios de la Dra. M^a Dolores Perez-Sala (CIB, CSIC. Madrid (2009-2010) y el Dr. Ignacio Rodríguez-Crespo (Dpto. Bioquímica, Universidad Complutense de Madrid, Madrid 2011-2013).
12. TESIS DOCTORAL TITULADA "*Caracterización fenotípica y funcional de las células multifuncionales adenohipofisarias*" de **Laura Senovilla González**, beca predoctoral FPI del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Instituto de Biología y Genética Molecular. Universidad de Valladolid – CSIC. Valladolid, Julio 2006. Calificación: Sobresaliente "cum laude" y Premio Extraordinario de Doctorado (co-direktor J. García-Sancho). La Dra. Senovilla ocupa desde febrero de 2007 un puesto de investigador post-

doctoral en el laboratorio del Dr. Guido Kroemer, INSERM, Villejuif (Paris). Francia. En 2014 la Dra. Senovilla ganó por oposición un puesto de Científico Titular en el INSERM francés que ocupa desde 2014. Desde 2021 es investigadora distinguida del programa Beatriz Galindo Sr en el IBGM, Universidad de Valladolid-CSIC, donde lidera el grupo de Estrés Celular e Inmunovigilancia del IBGM. Desde julio de 2025, la Dra. Senovilla es Investigadora Científica del CSIC en el IBGM.

TESIS DOCTORALES en Curso

1. **Título sin definir. Isabel Rodríguez Valle** Previsto 2028. Beca Predoctoral CSIC Programa Momentum desde enero 2025. Director Carlos Villalobos, co-directores Dra. Mercedes Durán Domínguez y Dr. Enrique Pérez Riesgo. Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM), Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.
2. **Título sin definir. Alejandra Méndez Mena.** Previsto 2029. Beca predoctoral de la Asociación Española contra el Cáncer (AECC). Directores Carlos Villalobos Jorge, Lucía Núñez Llorente y Sendoa Tajada Esteban. Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM), Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid.

Dirección TRABAJOS FIN DE MÁSTER, FIN DE GRADO O FIN DE CARRERA

1. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **Alejandra Méndez Mena**. *El vaciamiento crónico de los depósitos intracelulares de calcio induce la expresión del canal TRPC1: Papel en cáncer de colon y enfermedad de Darier*. Máster en Investigación Biomédica y Terapias Avanzadas de la Universidad de Valladolid. Septiembre 2024.
2. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **María Martín Calvo**. *Remodelado del calcio intracelular en cáncer de colon: papel del canal TRPC1*. Máster en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Septiembre 2020.
3. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **Sara López Vázquez**. *Modulación de la señal de calcio y los receptores de IP₃ en neuronas de hipocampo envejecidas in vitro y tratadas con oligómeros del péptido amiloide*. Matrícula de Honor. Máster en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Septiembre 2019.
4. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **Elena Hernando Pérez**. *Estudio de la señal de calcio en tumores cerebrales humanos*. Máster en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Julio 2018.
5. Dirección Trabajo Fin de Grado (TFG) de **Jesús Peña**. Grado en Medicina y Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Julio 2018. Matrícula de Honor.
6. Dirección Trabajo Fin de Grado (TFG) de **Juan Piñeiroa**. Grado en Medicina y Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Julio 2018. Matrícula de Honor.
7. Dirección Trabajo Fin de Grado (TFG) de **Elena Hernando Pérez**. *Envejecimiento neuronal y calcio intracelular*. Facultad de Ciencias, Universidad de Valladolid. Julio 2017.
8. Dirección trabajo Fin de Máster (TFM) de **Mónica García Durillo**. Máster en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Título: *Remodelling of store operated calcium entry in aged rat hippocampal neurons*. Julio de 2016.
9. Dirección trabajo Fin de Máster (TFM) de **Paloma García Casas**. Máster en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Título: *El Uniportador de calcio mitocondrial en cultivos de neuronas de Hipocampo de rata*. Julio de 2015.
10. Dirección trabajo Fin de Máster (TFM) de **Lucía González Gutiérrez**. Máster en Investigación Biomédica de la Universidad de Valladolid. Título: *Efectos del inhibidor de la ornitina descarboxilasa DFMO sobre el remodelado del Ca²⁺ intracelular en cáncer de colon*. Julio de 2014.
11. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) **Daniel Ubierna Hernández**. Máster en Investigación Biomédica, Universidad de Valladolid. Título: *Expresión diferencial de canales de calcio en células normales y tumorales de colon humano*. Julio 2013.
12. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) **Alejandra Granja del Río**. Máster en Investigación Biomédica,

- Universidad de Valladolid. *Estudio electrofisiológico de los canales herg en células tumorales de colon.* Julio 2013.
13. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **Diego Sobradillo Luengo**. Máster en Investigación Biomédica, Universidad de Valladolid. Título: *Canales de Ca²⁺ y proliferación en células de músculo liso de arteria coronaria humana.* Septiembre 2011.
 14. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **Tomás Robredo Buces**. Máster en Investigación Biomédica, Universidad de Valladolid. *Canales de Ca²⁺ en células de cáncer de colon.* Julio 2010.
 15. Dirección Trabajo Fin de Máster (TFM) de **Gonzalo Díaz Soto**. Máster en Investigación Biomédica, Universidad de Valladolid. Título: *El receptor/sensor de Ca²⁺ en células endocrinas y neuronas.* Julio 2010.
 16. Dirección del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) de **Erica Caballero Ortega**. Becaria asociada a proyecto de excelencia de la Junta de Castilla y León. Instituto de Biología y Genética Molecular. Universidad de Valladolid – CSIC. Julio de 2010.
 17. Dirección del Diploma de Estudios Avanzados (DEA) de **David J. Sanz San José**. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. *Propiedades y mecanismos antitumorales de aspirina y otros AINEs.* Valladolid 2005.
 18. Dirección del Proyecto de Fin de Carrera de **Carmen de la Fuente Barrigón**. Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Colaboración con el grado en Biomedicina, Universidad de Lleida. Febrero-Junio 2013.
 19. Dirección del Proyecto de Fin de Carrera de **Laura Senovilla González**. Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Colaboración con el grado en Biología, Universidad SEK de Segovia. 2002.
 20. Co-advisor Proyecto de Tesis de **Angela CS Gore** (MD/PhD candidate). Department of Cell Biology & Anatomy. Medical University of South Carolina. Charleston, SC, USA. 1997-98.

Dirección ESTUDIANTES PRE-GRADUADOS, BECAS DE COLABORACION Y ESTUDIANTES INTERNACIONALES

1. Lucija Marcelic. Investigadora Predoctoral **Universidad de Zagreb, Croacia**. Estancia de colaboración noviembre – diciembre 2025.
2. Marco Pérez González. Estudiante 4º curso del Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. TFG previsto para diciembre 2025.
3. Carla Burgos Muñoz-Repiso. Estudiante 4º curso del Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. TFG previsto para diciembre 2025.
4. Manuel Puertas. Estudiante de 4º curso del Grado en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Valladolid. Prácticas de empresa. Enero – Mayo 2025.
5. Agueda Prieto. Estudiante Grado en Nutrición y Dietética Universidad de Valladolid. Prácticas de empresa y TFG Julio 2019.
6. Mónica Parada Rebollar. Estudiante Biología, **Universidad Nacional Autónoma de México** (México DF, México). Diciembre 2016 - Enero 2017. Células multifuncionales de la Adenohipófisis.
7. Jesús Peña, Alumno interno, Estudiante Grado en Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Cursos 14/15 y 15/16. Proliferación en células de carcinoma de páncreas humano.
8. Juan Piñeiroa, Alumno interno, Estudiante Grado en Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Cursos 14/15 y 15/16. Proliferación en células de carcinoma de páncreas humano.
9. Mónica García Durillo. Licenciada en C. Químicas Univ. Valladolid/ Lic. Bioquímica Univ. Zaragoza. Prácticas de Laboratorio. Enero-Diciembre 2015. (Fin de Máster/Tesis Doctoral)
10. Jorge Hidalgo. Efectos de Delfinidina en células epiteliales. Estudiante de Doctorado de la **Universidad Austral de Chile** (Mayo - Julio 2014). (Trabajo colaboración)
11. Alejandra Granja del Río. Licenciada en C. Físicas. Canales iónicos y enfermedad de Alzheimer. Beca Colaboración Universidad de Valladolid, Curso 12/13. (Trabajo Fin de Máster)
12. Evelyn Jara. Estudiante de Doctorado de la **Universidad Austral de Chile**. Estancia breve 3 meses. Curso 10/11 (Publicación y 2 comunicaciones a congresos)

13. Claudia Schulz. Estudiante de Grado en Inteligencia Artificial **Universidad Osnabruck**, Alemania (Beca Erasmus). Calcio y enfermedad de Alzheimer. Curso 09/10.
14. Gema Molina Arriero (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Calcio en músculo liso vascular. Universidad de Valladolid. Curso 08/09.
15. Alba Santos Ortega (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Excitotoxicidad. Universidad de Valladolid. Curso 08/09.
16. Antonio Cartón (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). AINEs y enfermedad de Alzheimer. Universidad de Valladolid. Curso 06/07.
17. Lucía Ibares (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Salicilato y proliferación celular. Universidad de Valladolid. Curso 05/06.
18. David Fernández (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Cáncer de colon. Universidad de Valladolid. Curso 04/05
19. Gonzalo Díaz Soto (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Enfermedad de Alzheimer. Universidad de Valladolid. Curso 04/05.
20. Alberto Parente (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Fisiología hipofisaria. Universidad de Valladolid. Curso 01/02.
21. Carmen Mateo (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid). Caracterización tumores hipofisarios. Univ. Valladolid, Curso 00/01.
22. Ignacio García Cepeda (Estudiante Licenciatura en Medicina, Universidad de Valladolid).Caracterización de tumores hipofisarios. Univ. Valladolid, Curso 00/01.

FORMACION DE TECNICOS DE LABORATORIO

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. María Martín | FPII. Anatomía Patológica. Cultivos Celulares. Prácticas Mayo 2023. |
| 2. María Martín | FPII. Anatomía Patológica. Cultivos Celulares. Prácticas Mayo 2022. |
| 3. Lorena Giralda | FPII. Anatomía Patológica. Prácticas Enero – Mayo 2016. |
| 4. Héctor Girón Barrenengoa | FPII Análisis Clínicos. Prácticas Marzo - Junio 2012. |
| 5. David del Bosque Fernández | Ayudante de Investigación del CSIC desde 2011. |
| 6. Inés Bonilla | FPII Anatomía Patológica. Prácticas Febrero - Junio 2010. |
| 7. Carmen Román | FPII Anatomía Patológica. Prácticas Febrero - Junio 2007. |
| 8. David Primo Martín. | FPII Anatomía Patológica. Prácticas Febrero - Junio 2006. |

ACTIVIDAD DOCENTE

PREGRADO (10 años de docencia a pregraduados)

- Docencia de Trends in Biomedical Science. 4º curso del Grado en Biomedicina y Terapias Avanzadas. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Curso 2024/2025, 2025/2026.
- Docencia de Estructura y función del cuerpo humano (1º de Nutrición y Dietética) Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Cursos 02/03, 03/04 y 04/05.
- Docencia de Fisiología General. (1º de Optica). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Cursos 01/02 y 03/04.
- Docencia de Fisiología General. (2º de Medicina). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, 2001-2003
- Docencia de Fisiología General. (1º de Logopedia). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Curso 00/01.
- Docencia de Prácticas de Fisiología. (2º de Medicina). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Curso Académico 99/00.
- Docencia de Asignatura de libre configuración (Actualización Científica I y II, 1er ciclo de Medicina). Cursos académicos 98/99, 99/00, 00/01, 08/09. Alumnos: Alberto Parente, Antonio Cartón
- Docencia de Prácticas de Bioquímica (1º de Medicina). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Cursos Académicos 91/92, 92/93 y 93/94.

POST-GRADO (27 años de docencia a post-graduados)

- Docencia en el nuevo Master en Investigación Biomédica y Terapias Avanzadas de la Universidad de Valladolid. Cursos 23/24, 24/25 y 25/26. Coordinador de la Asignatura Introducción a la Investigación Biomédica (3 ECTS) y docencia en las asignaturas de Señalización y Transporte (4 h) y Microscopía (3 h).
- Docencia en el Máster de Investigación Biomédica. Máster oficial impartido en la Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Durante 14 cursos académicos (desde 09/10 a 22/23). Coordinador de la Asignatura “Introducción a la Investigación Biomédica” de 3 créditos europeos (ECTS). Profesor de las asignaturas del mismo Máster tituladas “Fisiopatología del Transporte a través de membranas”, (3 ECTS) y “Calcio y Función Celular” (3 ECTS).
- Docencia en el Máster de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Autónoma de Madrid. Profesor invitado durante 3 cursos académicos. Cursos académicos 09/10, 11/12. y 13/14.
- Docencia de Cursos de Doctorado. Programa de doctorado del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología de la Universidad de Valladolid durante 7 cursos académicos (Cursos Académicos 93/94, 99/00, 00/01, 01/02, 02/03, 03/04, 04/05).
- Docencia en el programa de Doctorado: Biotecnología: aplicaciones biomédicas (mención de calidad). Durante 4 cursos académicos (Cursos 05/06, 06/07, 07/08 y 08/09). Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid

CURSOS DE DOCTORADO IMPARTIDOS

- *Valoración de la actividad mitocondrial en los procesos de muerte celular.* Dentro del curso de doctorado: MUERTE NEURONAL Y NEUROPROTECCIÓN. Departamento de Farmacología y Terapéutica. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Mayo 2004 y Mayo de 2006.
- *La señal de calcio: de lo global a lo subcelular.* Curso de Doctorado. Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO), UAM-CSIC, Madrid, 2005, 2007, 2008, 2010, 2011.

- *Medida de Calcio en Organelas.* Dentro del curso de Doctorado: CURS DE TÈCNIQUES DE FISIOLOGIA CEL. LULAR. Instituto de Bioingeniería, Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante). Octubre 2002.
- *Imagen de calcio y expresión génica en célula única.* Dentro del curso de doctorado “Biotecnología: aplicaciones biomédicas”. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Cursos 05/06 y 06/07.
- *Bases moleculares del transporte y la excitabilidad celular.* Dentro del curso de doctorado “Biotecnología: aplicaciones biomédicas”. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Cursos académicos 00/01, 01/02, 02/03, 03/04, 04/05, 06/07 y 07/08. Curso de doctorado con mención de calidad.
- *Transducción de Señales.* Curso de doctorado. Depto. de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Curso académico 99/00
- *Biología Molecular de los Canales Iónicos.* Curso de doctorado. Depto. de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Curso académico 94/95

OTROS CURSOS AVANZADOS IMPARTIDOS

- *Imagen de Fluorescencia y Bioluminiscencia para monitorizar calcio celular y subcelular y expresión génica.* I curso de MICROSCOPIA FOTONICA. Centro Nacional de Biotecnología (CNB), CSIC, Madrid, Mayo de 2002. III curso de MICROSCOPIA FOTONICA. Fundación Universidad-Empresa, Universidad de Valencia. Valencia, Octubre de 2004.
- *Fisiología Básica.* Dentro del curso de especialista en INGENIERIA BIOMEDICA, título propio de la Universidad de Valladolid . Universidad de Valladolid, Valladolid, 8 h. Enero-Febrero 2003.

PREMIOS Y BECAS

1. **Beca del Programa Salvador de Madariaga** para estancias breves de investigadores seniors en el extranjero. National Institute of Environmental Heath Science (NIEHS, NIH). Research Triangle Park. NC. EE.UU. Laboratorio del Prof. James W. Putney. Julio-Octubre de 2014.
2. **Premio Extraordinario de Doctorado** de la Universidad de Valladolid, por la tesis titulada: *Efectos de TRH y glutamato sobre la señal de calcio en células adenohipofisarias*. Facultad de Medicina. Valladolid 1994.
3. **Contrato Ramón y Cajal del Ministerio de Ciencia y Tecnología.** Puesto #6 a nivel nacional de la ponencia de FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA. Convocatoria 2001.
4. **Premio de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid.** Nombramiento como *Académico corresponsal* y premio dotado con 1.500 € al mejor trabajo sobre “Bases Moleculares de la Enfermedad de Alzheimer”. Valladolid, enero 2010.
5. **Premio de la Endocrine Society de los EE.UU.** por la comunicación: *Dynamic regulation of stimulus-transcription coupling as revealed by monitoring of transcriptional activity in single, living mammatropes*, presentada en el 81st Annual Meeting of the Endocrine Society. San Diego, CA, EE.UU. en Junio de 1999.
6. **Premio de la Endocrine Society de los EE.UU.** por la comunicación: *Dynamic monitoring of calcium oscillations and hormonal gene expression in the same cell*, presentada en el 79th Annual Meeting of the Endocrine Society. Minneapolis, MN, EE.UU. en Junio de 1997.
7. **Premio de la Sociedad de Biofísica de España** por la comunicación: *El glutamato aumenta el nivel de calcio citosólico en células adenohipofisarias GH₃*, presentada en el IV Congreso de la Sociedad de Biofísica de España. Cáceres, en abril de 1994.
8. **Beca de Reincorporación de Investigadores y Tecnólogos del Ministerio de Educación y Cultura** (Febrero 1999-Septiembre 2001). Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid-CSIC.

9. **Beca Postdoctoral en el extranjero del Ministerio de Educación y Cultura.** Septiembre 1996-Septiembre de 1998. Department of Cell Biology, Medical University of South Carolina. Charleston, SC. EE.UU.
10. **Beca Postdoctoral en el extranjero de la OTAN.** Concedida pero no disfrutada por la concesión de la beca anterior.
11. **Beca Predoctoral FPI (formación del personal investigador) del Ministerio de Educación y Ciencia.** Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Universidad de Valladolid. Enero 1991-diciembre 1994.
12. **Ayuda** (beca postdoctoral de estudios) de la Compañía Farmacéutica CERMOL (1995).
13. **Ayuda** (beca predoctoral de estudios) de la Compañía Farmacéutica Pfizer (1990)

OTROS MERITOS

Gestión, Comités Científicos, Organización Congresos Científicos, y otros varios

- Chair del Symposium on Calcium and Aging 2026, organizado por la European Calcium Society en Valladolid, septiembre 2026.
- Director del Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), ahora denominado Instituto de Biomedicina y Genética Molecular de Valladolid (IBGM), centro mixto Universidad de Valladolid y CSIC desde enero de 2019 hasta febrero de 2025 (6 años y 2 meses).
- Gestor Área Biociencias y Biotecnología (BIO), subárea Biología Integrativa y Fisiología (BIF) de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) desde el 1/03/2025 hasta la actualidad.
- Comité Ejecutivo de la European Calcium Society, Sociedad Científica para el desarrollo y la promoción de la investigación científica en el área de la señalización por calcio intracelular desde 2016.
- Comité Ejecutivo del laboratorio de diagnóstico del Covid19 por PCR cuantitativo organizado por la Gerencia de Salud de la Junta de Castilla y León con la Universidad de Valladolid, Universidad de Burgos, ITACyL y CSIC. Abril – Julio 2020.
- Comité Científico del 16th International Meeting of the European Calcium Society Meeting (ECS2022) celebrado en Cork, Irlanda, del 20 al 25 de Agosto de 2022.
- Comité Científico del 8th Workshop of the European Calcium Society: “Calcium signaling in Aging and Neurodegenerative Disorders”. Coimbra, Portugal 18-20 September 2019.
- Presidente del Comité Organizador y Miembro del Comité Científico del 14th International Meeting of the European Calcium Society (ECS 2016) celebrado en Valladolid, del 25 al 29 de septiembre de 2016. www.ecs2016.com. Subvención (competitiva) de 12.000 € del Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España para la organización del Congreso. Subvención (competitiva de 2.500 libras esterlinas de la Company of Biologists, una fundación del Reino Unido, para la organización del congreso).
- Miembro Comité Científico 2^a reunión Red Española de Canales Iónicos (RECI II). Valladolid, 2009.
- Miembro Comité Organizador del XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF). Valladolid, 3-7 de Julio de 2007.
- Miembro Comité Académico del Máster en Investigación Biomédica, Univ. de Valladolid. 2009 - 2014.
- Miembro del Comité Académico del Programa de Doctorado en Investigación Biomédica, Universidad de Valladolid. Desde 2009 - 2014.
- Representante/Director de la Unidad de Fisiología y Genética Molecular del Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) de Valladolid de 2006 a 2014.

- Director, Unidad de Investigación Consolidada (UIC 093) de Castilla y León desde Julio de 2015.
- Académico Corresponsal de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid desde enero 2010

Evaluador I+D+i

Evaluador de más de 100 proyectos científicos para la ANEP o la AEI desde 2007:

2007: 2 evaluaciones
2008: 4 evaluaciones
2009: 2 evaluaciones
2010: 2 evaluaciones
2011: 4 evaluaciones
2012: 1 evaluaciones
2014: 2 evaluaciones
2015: 4 evaluaciones
2016: 2 evaluaciones
2017: 7 evaluaciones
2018: 4 evaluaciones
2019: 24 evaluaciones
2020: 16 evaluaciones
2021: 19 evaluaciones
2022: 19 evaluaciones
2023: 2 evaluaciones

Miembro de las siguientes comisiones de evaluación de la Agencia Estatal de Investigación (AEI):

Convocatoria de Contratos Juan de la Cierva incorporación 2018. BIO-JCi-2018
Convocatoria de Contratos Juan de la Cierva formación 2018. BIO-JCf-2018
Convocatoria de Proyectos de Generación de conocimiento 2022. Col-PID-2022
Convocatoria de Proyectos Colaboración Público Privada 2024. CPP24-CV
Convocatoria de Contratos Juan de la Cierva Incorporación 2019. BME-JCI-2019
Convocatoria de Contratos Ramón y Cajal 2020. BIO-RYC-2020.
Convocatoria de Contratos Ramón y Cajal 2021. BME-RyC-2021.
Convocatoria de Contratos Juan de la Cierva 2024. BIO-JDC-2024
Convocatoria de Proyectos Generación de Conocimiento 2024 de la AEI. BIO PID 2024
Convocatoria de Proyectos de colaboración público privada 2024 de la AEI. CPP 2024

Evaluador para otras agencias nacionales e internacionales

- Agència Valenciana d'Assessament i Prospectiva (AVAP) 2025. Evaluación de 3 subvenciones para estancias de personal investigador en centros de investigación radicados fuera de la Comunitat Valenciana. BEST 2026.
- Aarhus Universitet, Dinamarca. 2025. Evaluation of a research position.
- Institut National du Cancer, Francia. 2025. Evaluation of a Research project.
- Panel Expertos Agencia Andaluza del Conocimiento desde 2021.
- Panel Expertos Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) desde 2003.
- Panel Expertos Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria desde 2007
- Evaluador del Grupo European Quality Assurance (EQA, Madrid) desde 2013.
- Evaluador de la Agence Nationale de la Recherche (ANR, France) desde 2019.
- Evaluador del programa Leibniz Collaborative Excellence desde 2018

- Evaluador de Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven, Belgium) desde 2006
- Evaluador de US Alzheimer's Association, EE.UU, desde 2009
- Evaluador de FWF Austrian Science Fund, Austria, desde 2010
- Evaluador de Funding Agency FWO, Flanders, Belgica, desde 2012.
- Evaluador del Institute National du Cancer, Francia, 2025.

Formación en Gestión

- Curso 18 h sobre *Etica en la Investigación Científica*. CSIC, Madrid, España. Septiembre 2023.
- Curso de 12 días (24 h) sobre *Inteligencia Competitiva e I+D+i* organizado por la Confederación Española de Organizaciones (CEO) Empresariales y el CSIC. Octubre – Diciembre de 2021.
- Curso de 6 días (35 h) de *Gestión Estratégica de Dirección I+D+i Módulo I* (IRNASA, Salamanca 5-7 junio 2019) y Módulo II (Centro de Estudios Humanos y sociales CSIC, Madrid, 26-28 de junio 2019). Curso llevado a cabo por la Fundación General CSIC en colaboración con el Gabinete de Presidencia del CSIC, la Secretaría General del CSIC y las Vicepresidencias Científica y Técnica (VICIYT), Organización y Relaciones Institucionales (VORI) y de Relaciones Internacionales (VRI) del CSIC.
- Curso de 8 días (112 h) de *Gestión de I+D+i* impartido por la Universidad Autónoma de Madrid. La Cristalera, Miraflores de la Sierra (Madrid), Septiembre - Noviembre 2019
- Curso de Formación “Riesgo Biológico en Centros de Investigación” en modalidad online celebrado 4 junio 2020. Impartido por Juan Manuel Escamilla, Técnico Superior de PRL del CSIC.
- Curso de Resolución de Conflictos Personales en los Centros de Investigación organizado por la Fundación General CSIC.

Sociedades Científicas.

Scientific Board, European Calcium Society (desde 2016 -).
 Member, European Calcium Society (ECS, Europa)
 Member, Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF, España).
 Member, The Physiological Society (Reino Unido) hasta 2002.
 Member, The Endocrine Society (EE.UU) hasta 1999.
 Member, Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM, España) hasta 1997.

“Scientific Reviewer” para más de 40 publicaciones científicas internacionales

<i>The FASEB Journal,</i> <i>J Physiol (Lond.),</i> <i>Cell Calcium,</i> <i>Endocrinology,</i> <i>Mol Cell Endocrinology,</i> <i>Neuroendocrinology,</i> <i>Brain Res,</i> <i>J Mol Endocrinol.,</i> <i>FEBS J,</i> <i>Eur J Pharmacol,</i> <i>PLoS ONE,</i> <i>BBA Mol Cell Res,</i> <i>Synthetic Systems Biol,</i>	<i>Antigens,</i> <i>Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology,</i> <i>J Histochem Cytochem,</i> <i>Clinica Chimica Acta,</i> <i>Biochimie,</i> <i>Current Aging Science,</i> <i>Food Chem Toxicol,</i> <i>JoVE,</i> <i>Bioorganic Med Chem Lett,</i> <i>J Cell Commun Signal,</i> <i>Communications Biology</i>	<i>Neurotoxicity Research,</i> <i>Pharmaceuticals,</i> <i>Neural Regeneration Research,</i> <i>Molecules,</i> <i>Oncogene,</i> <i>Frontiers in Pharmacology.</i> <i>Frontiers in Oncology,</i> <i>Frontiers in Physiology,</i> <i>Oncotarget,</i> <i>Exp Med Therap,</i> <i>Scientific Reps,</i> <i>Oncol let,</i> <i>Trends Cell Biol</i> <i>RSC Advances</i>
--	--	---

Miembro del Consejo Editorial (Editorial Board) de las siguientes revistas científicas:

- Associate Editor, *Journal of Alzheimer's Disease* desde 2017.
- Review Editor *Frontiers in Pharmacology of Ion Channels and Channelopathies* desde 2015.
- Review editor in *Frontiers in Oncology. Mol and Cell Oncology* desde 2013
- Associate Editor, *ISRN Endocrinology* desde 2010.
- *Fisiología* (Boletín de la sociedad Española de Ciencias Fisiológicas) desde 2005.

Miembro de Tribunales de Tesis Doctorales

1. Presidente del Tribunal de la Tesis Doctoral de Yolanda Orantos Aguilera. Universidad de Extremadura, 11 de abril de 2025. Director Francisco Javier Martín Romero
2. Vocal del Tribunal de Tesis Doctoral de José Sánchez Collado. Universidad de Extremadura, Noviembre 2021. Director Juan Antonio Rosado Dionisio.
3. Secretario del Tribunal de la Tesis Doctoral de Alba del Río. Universidad de Valladolid, Octubre 2020. Directora M^a Teresa Alonso Alonso.
4. Vocal del Tribunal de la Tesis Doctoral de José Miguel Arcas Santos. Instituto de Neurociencias, Universidad Miguel Hernández. Alicante, Marzo 2019. Director, Félix Viana de la Iglesia.
5. Vocal del Tribunal de la Tesis Doctoral de Paloma Gómez Sánchez. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Septiembre 2017. Directora, Manuela García López
6. Presidente del Tribunal de la Tesis Doctoral de Aida María López Guerrero. Reorganización del citoesqueleto regulado por STIM1 y Orai1. Universidad de Extremadura. Badajoz, Julio 2017. Director, Francisco Javier Martín Romero
7. Secretario del Tribunal de la Tesis Doctoral de M^a Teresa Gallego Martín. Envejecimiento y efectos de la hipoxia intermitente crónica sobre tumorogénesis espontánea en ratón. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Valladolid, Julio 2016. Directora Ana Obeso Cáceres.
8. Presidente del Tribunal de la Tesis Doctoral de Jésica Matesanz Isabel. "Regulación del Uniportador de calcio mitocondrial por MICU1 y MICU2". Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Valladolid, 5 de febrero 2016. Directores M^a Teresa Montero, Rosalba Fonteriz y Javier Alvarez.
9. Secretario del Tribunal de la Tesis Doctoral de Letizia Albarrán Alonso "Papel de los canales TRPC6 y TRPA1 en la homeostasis del calcio intracelular". Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadura. Cáceres, 15 de enero de 2016. Director, Juan Antonio Rosado Dionisio.
10. Secretario del Tribunal de la Tesis Doctoral de Sergio de la Fuente. "New approaches to the study of mitochondrial Ca²⁺ dynamics" Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Valladolid, 14 de Febrero de 2014. Director, Javier Alvarez Martín.
11. Vocal del Tribunal de la Tesis Doctoral de Celia Carrillo Pérez. "Efecto del ácido oleico, un ácido graso monoinsaturado de la familia n-9, en la activación de distintos tipos celulares". D. Biotecnología y Ciencia de los Alimentos. Universidad de Burgos. Burgos, Septiembre de 2011. Directora Sara Raquel Alonso de la Torre.
12. Secretario del Tribunal de la Tesis Doctoral de Lucía Pérez Cabornero. "Estudio Genético del Síndrome de Lynch. Caracterización de alteraciones recurrentes y de variantes de efecto desconocido". Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Julio 2011. Directora, Mercedes Durán Domínguez.
13. Vocal del Tribunal de la Tesis Doctoral de Carolina Maestre Ferrín. "Ciclo celular y neurodegeneración. Implicación de la E3 ubiquitina ligasa APC/C-Cdh1 en la excitotoxicidad". Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Salamanca. Salamanca, 2009. Directora M^a Angeles Almeida
14. Vocal del Tribunal de la Tesis Doctoral de Elfriede Swinnen. "Expression and function of prolactin-releasing peptide and GPR10 in the pituitary gland". Departement Moléculaire Cellbiologie. Faculteit Geneeskunde. Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven). Lovaina (Bélgica) 2006.

Director Vanden Broeck.

15. Secretario del Tribunal de la Tesis Doctoral de Pablo Chamero Benito. "Dinámica del calcio mitocondrial y nuclear en las células GH₃. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid. Valladolid, 2005. Directores Javier García-Sancho y M^a Teresa Alonso
16. Vocal del Tribunal de la Tesis Doctoral de David Gómez Varela. "Cascadas de señalización y dominios moleculares implicados en la regulación hormonal de los canales de potasio erg". Departamento de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo. Oviedo, 2003. Director Francisco Barros.